



Ihr Sachs Fachhändler

Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH

Ernst-Sachs-Straße 6 · D-90441 Nürnberg  
Telefon: +49 (0)911 4231 400 · Telefax +49 (0)911 4231 332  
e-Mail: [info@sachs-bikes.de](mailto:info@sachs-bikes.de) · [www.sachs-bikes.de](http://www.sachs-bikes.de)

SACHS  
verwendet  
und empfiehlt



Nr. P00 646 008 00 01 000

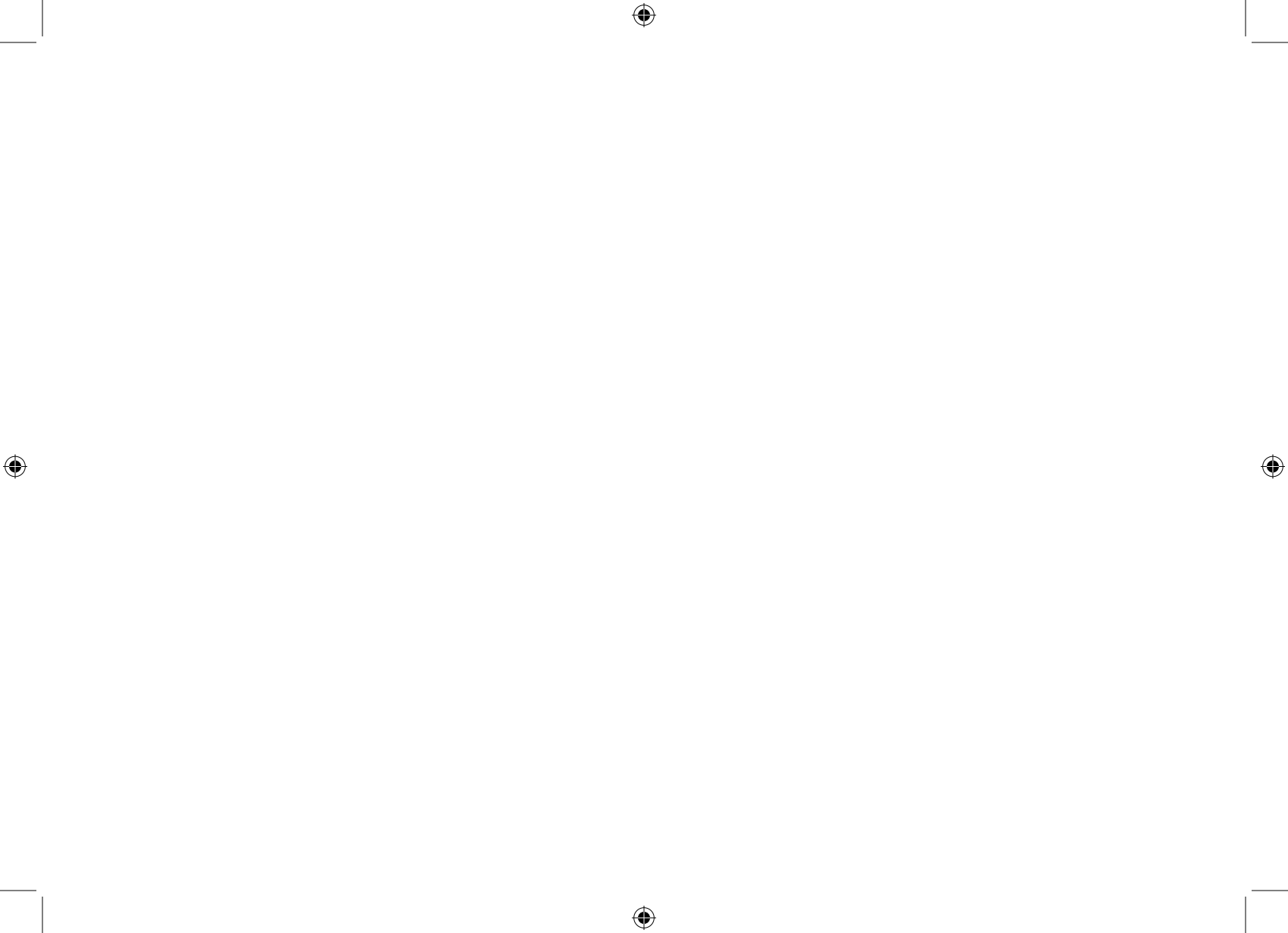
2006 04 005



---

betriebsanleitung **MADAss 125**

Ⓓ



## VORWORT

---

**Sie haben sich für das MadAss von SACHS entschieden, herzlichen Dank für Ihr Vertrauen.**

Das MadAss ist ein robustes Motorrad im innovativen Design.

Durch die solide Konstruktion, eine sorgfältige Materialauswahl, modernste Fertigungstechniken und die gewissenhafte Arbeit engagierter Mitarbeiter bietet die Maschine alle SACHS - typischen Merkmale, wie Wirtschaftlichkeit, Qualität, Zuverlässigkeit und Wertbeständigkeit.

Das Werk arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Typen und Modelle. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass deshalb jederzeit Änderungen des Lieferumfanges in Form, Ausstattung und der Technik möglich sind. Aus den Angaben und Beschreibungen dieser Anleitung können daher keine Ansprüche hergeleitet werden.

Nachdruck, Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben uns ausdrücklich vorbehalten.

Technische Veränderungen am serienmäßigen Fahrzeug können zum Erlöschen der EG Betriebserlaubnis führen. Bevor Sie eine Veränderung vornehmen, fragen Sie Ihren Fachhändler, ob diese zulässig ist.

Für vom Werk nicht freigegebenes Zubehör kann bei Folgeschäden keine Gewährleistung übernommen werden.

Für Lieferumfang und Ausführung des Fahrzeuges ist allein der mit dem Händler geschlossene Kaufvertrag gültig.

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise zum Umgang mit Ihrem Motorrad. Sie sollten sie aufmerksam lesen, denn die sachkundige Behandlung dient - neben der regelmäßigen Pflege und Wartung - der Werterhaltung und ist außerdem eine der Voraussetzungen für Gewährleistungsansprüche.

Wir wünschen Ihnen allzeit gute Fahrt.

Ihre  
**SACHS Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH**

## ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

Sicherheitssymbole .....	3
Fahrzeugidentnummer, Motornummer .....	3
Fahrzeugansicht .....	4-5
Motor .....	6
Lenkerarmatur .....	7
Cockpit, Zündschloss .....	8
Tachometer .....	9-10

## SICHERHEITSPRÜFUNG

Checkliste .....	11
Kupplung .....	12
Kraftstoff, Kraftstofftank .....	13
Kraftstoffhahn .....	14
Motoröl .....	15
Ölstand kontrollieren .....	16
Vorderradbremse und Hinterradbremse .....	17-18
Antriebskette .....	19
Reifenprofile, Reifenfülldruck und Reifengröße .....	20
Beladung, Beleuchtung .....	21

## FAHRHINWEISE

Sicher fahren .....	22
Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren .....	23
Einfahrhinweise .....	24
Seitenständer .....	25
Starten .....	26
Starten mit Kickstarter .....	27
Starten mit Anlasser .....	28
Fahren, Schalten .....	29
Bremsen .....	30-31
Abstellen, Lenkschloss .....	32

## PFLEGEHINWEISE

Fahrzeugpflege, Pflegemittel .....	33-34
Winterbetrieb und Korrosionsschutz .....	35
Lackschäden ausbessern, Reifenpflege .....	35
Stilllegen, Inbetriebnahme .....	36
Technische Änderungen, Zubehör und Ersatzteile .....	37

## INHALTSVERZEICHNIS

---

### WARTUNGSHINWEISE

Lenkungslager, Teleskopgabel, Federbein prüfen .....	38
Federbein einstellen .....	39
Vorderrad ausbauen .....	40
Vorderrad einbauen .....	41
Hinterrad ausbauen .....	42
Hinterrad einbauen .....	43
Antriebskette prüfen .....	44
Antriebskette einstellen .....	45
Vorderradbremse kontrollieren .....	46
Hinterradbremse kontrollieren .....	46,47
Kupplungshebel einstellen .....	48
Luftfilter reinigen .....	49
Kraftstofffilter reinigen.....	50
Gasdrehgriffspiel einstellen .....	50
Zündkerze kontrollieren .....	51
Batterie .....	52-53
Sicherung kontrollieren.....	54
Glühlampen wechseln .....	55-57
Scheinwerfer einstellen .....	58

### TECHNISCHE DATEN

Motor .....	59
Kraftübertragung .....	60
Fahrgestell .....	61
Schmier- und Betriebsstoffe .....	62
Elektrische Ausrüstung .....	63
Maße und Gewichte .....	64

### GEWÄHRLEISTUNG UND SERVICE DATEN

Gewährleistungsbedingungen .....	65
Verschleißteilliste .....	66-67
Inspektionsplan.....	68-70
Wartungsbestätigungen.....	71-75
Fahrzeug-Kenndaten / Typenschild.....	77

## Sicherheitssymbole und Hinweise

### Bitte besonders beachten:



#### WARNUNG

Vorsichtsmaßnahmen, die vor möglicher Unfall-, Verletzungs- oder Lebensgefahr schützen.



#### BRANDGEFAHR

Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf. Achten Sie darauf, dass im Fahrbetrieb, im Leerlauf oder beim Parken keine leicht entflammaren Materialien (Bekleidung und Gepäck usw.) in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen! – Brandgefahr!



#### ACHTUNG

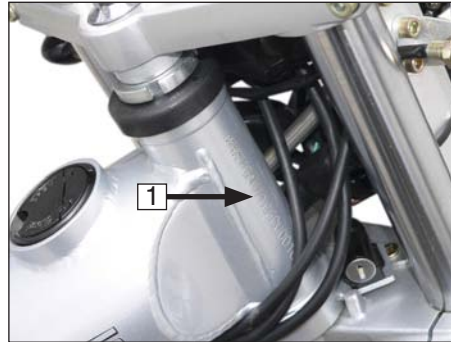
Wichtige Hinweise und Vorsichtsregeln, die eine Beschädigung des Fahrzeuges verhindern. Nichtbeachtung kann zum Gewährleistungsausschluss führen.



#### HINWEIS

Besondere Hinweise zur besseren Handhabung bei Bedien-, Kontroll- und Einstellvorgängen sowie Pflegearbeiten.

## Fahrzeugidentnummer



#### HINWEIS

Die Angaben der rechten oder linken Motorradseite sind aus Sicht des aufgesessenen Fahrers gesehen.

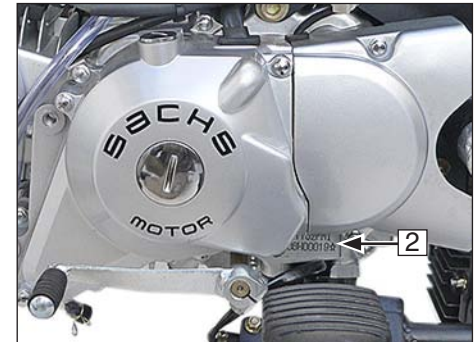
Die Fahrzeugidentnummer (1) des Motorrades befindet sich im vorderen Teil des Rahmens (rechts neben dem Lenkrohr).

## Schüssel

Mit Ihrem Fahrzeug erhalten Sie zwei identische Zündschlüssel. Bewahren Sie den Ersatzschlüssel an einem sicheren Ort auf.

Mit dem Schlüssel kontrollieren Sie Zündung, Beleuchtung und Lenkerschloss.

## Motornummer

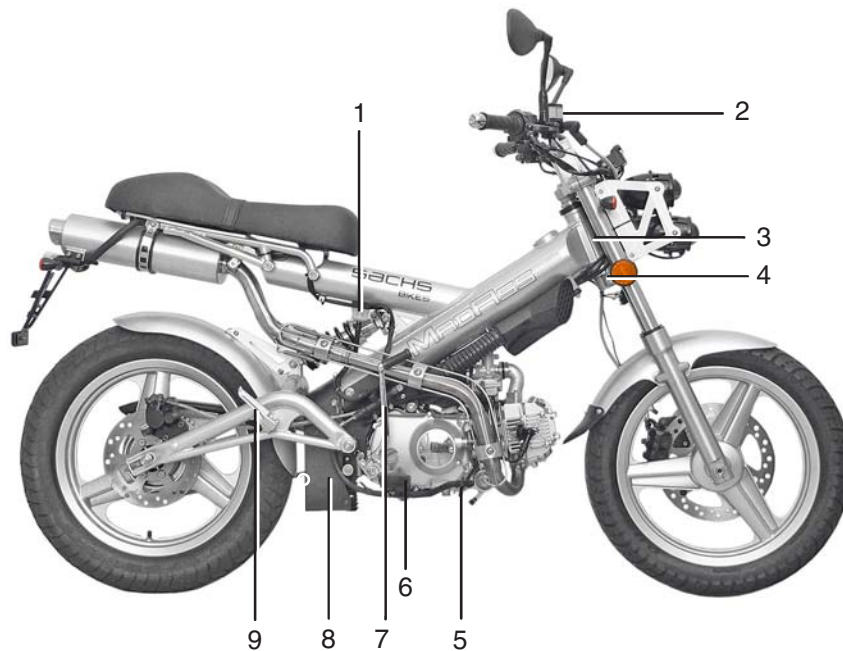


Die Motornummer (2) des Motorrades befindet sich auf der linken Fahrzeugseite.

## ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

### Fahrzeugansicht rechts

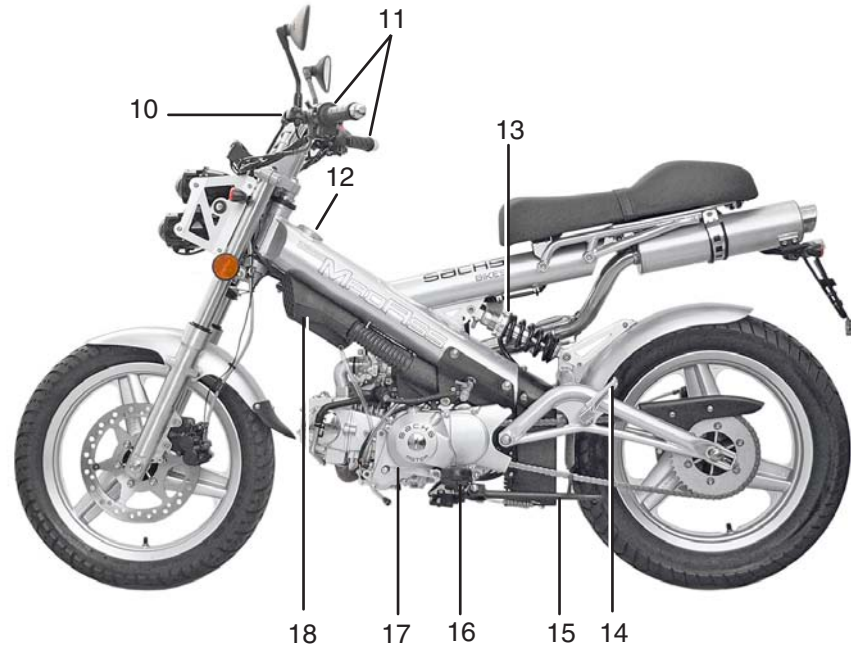
- 1 Bremsflüssigkeitsbehälter für Hinterradbremse
- 2 Bremsflüssigkeitsbehälter für Vorderradbremse
- 3 Fahrgestellnr. und Typschild
- 4 Lenkschloss
- 5 Fußbremse, Hinterrad
- 6 Fußraste
- 7 Kickstarter
- 8 Batterie und Sicherung
- 9 Soziusfußraste, klappbar





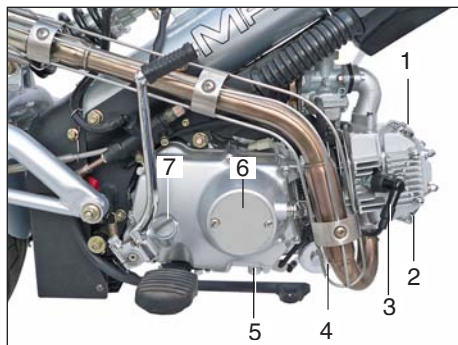
### Fahrzeugansicht links

- 10 Cockpit
- 11 Lenkerarmaturen
- 12 Tankdeckel
- 13 Federbein, Einstellung
- 14 Soziusfußraste, klappbar
- 15 Seitenständer
- 16 Fußraste
- 17 Fußschalthebel
- 18 Luftfiltergehäuse



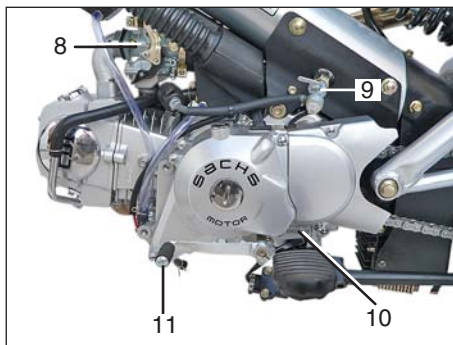
## ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

### Motor rechts



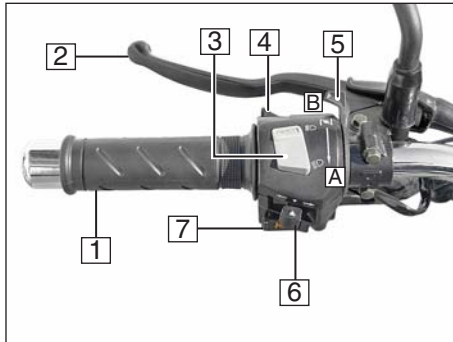
- 1 Wartungsverschluß, Einlaßventil
- 2 Wartungsverschluß, Auslaßventil
- 3 Zündkerzenstecker
- 4 Anlasser
- 5 Ölablaßschraube
- 6 Kupplungsdeckel
- 7 Ölkontrollschraube





### Motor links







- 8 Vergaser
- 9 Kraftstoffhahn
- 10 Motornummer
- 11 Fußschalthebel

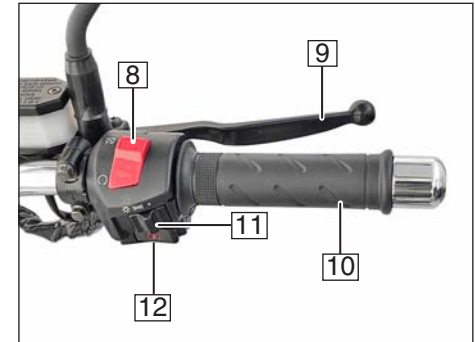
## Lenkerarmatur links









- 1 Festgriff
- 2 Kupplungshebel
- 3 Fern- / Abblendschalter
  -  Fernlicht
  -  Abblendlicht
- 4  Lichthupe
- 5  Kaltstarthebel (CHOKE)  
Betriebsstellungen:  
A Kaltstart  
B Warmstart

- 6 Blinkerschalter
  -  Nach links schieben:  
Blinker links in Betrieb
  -  Nach rechts schieben:  
Blinker rechts in Betrieb
  -  Zur Blinker- Rückstellung  
Schalter drücken
- 7  Druckknopf Signalhorn

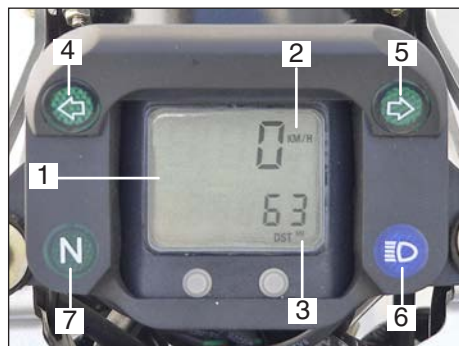
## Lenkerarmatur rechts



- 8 Not-Aus-Schalter
  -  Motor springt nicht an
  -  Motor springt an
- 9 Handbremshebel für Vorderradbremse
- 10 Gasdrehgriff
- 11 Lichtschalter
  -  Aus
  -  Standlicht
  -  Fahrlicht
- 12  Startknopf

## ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

### Cockpit



- 1 Tachometer
- 2 KM/H - Geschwindigkeitsanzeige
- 3 DST - Kilometerzähler (Gesamt-Km)  
TRIP - Tageskilometer

### Kontrolleuchten

- 4 Blinker links grün
- 5 Blinker rechts grün
- 6 Fernlicht blau
- 7 N Schaltgetriebe neutral grün

### Zündschloss



### HINWEIS

Das Zündschloss, Lenkschloss sowie der Tankdeckel werden mit dem gleichen Schlüssel bedient.

### Schlüsselstellungen

- 1 Betriebsstellung: Beleuchtung, Zündung und alle Funktionskreise sind eingeschaltet.
- 2 Zündung aus.



### WARNUNG

Nicht während der Fahrt auf Stellung Zündung aus umschalten!



### HINWEIS

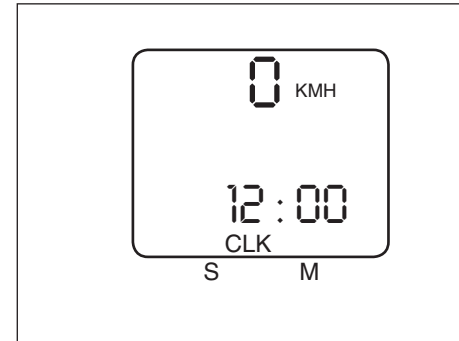
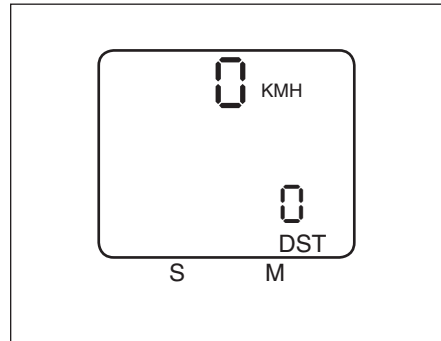
Standlicht nur für kurze Dauer eingeschaltet lassen. Brennt das Standlicht längere Zeit, wird die Batterie entladen.

In der Stellung kann der Schlüssel abgezogen werden.

## Tachometer umstellen



## Tachometer Uhrzeit einstellen



### HINWEIS

Die Anzeige ist nur bei eingeschalteter Zündung sichtbar.

- M Mode (Anzeige Modus) für:  
DST = Gesamt-km  
TRIP = Tages-km  
CLK = Uhrzeit
- S Set (Stellen) für Uhrzeit und Löschen der Tages-km.

Taste M je 1 x Drücken zum Umstellung von DST auf TRIP oder auf CLK

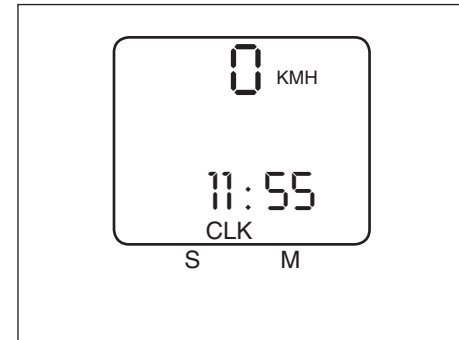
Taste S im TRIP Modus drücken zum Löschen der Tages-km

Taste M wiederholt drücken bis die Uhrzeit (CLK) erscheint.

Taste S 1 x Drücken die Stundenanzeige blinkt.  
Durch Drücken von Taste M können die Stunden eingestellt werden.

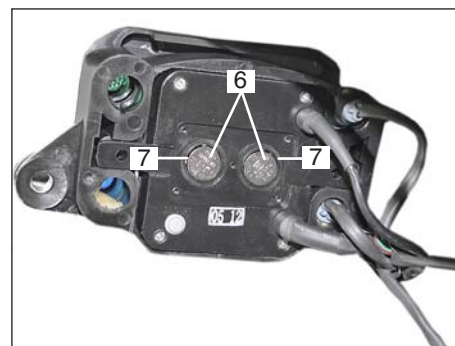
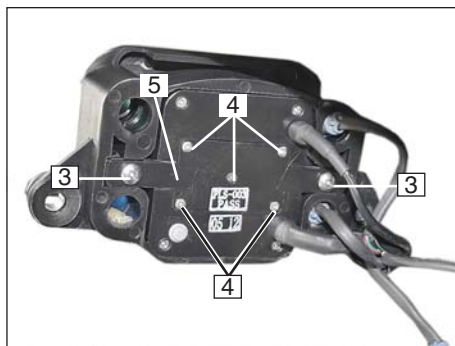
Taste S 1 x Drücken die Minutenanzeige blinkt.  
Durch Drücken von Taste M können die Minuten eingestellt werden.

Taste S 1 x Drücken die Uhrzeit ist eingestellt und ( : ) blinkt.



## ÜBERSICHT UND BEDIENUNG

### Tachometer Batterie wechseln



#### HINWEIS

Die Knopfzellen sind nur für die Stromversorgung der Uhrzeit, wenn die Zündung abgeschaltet ist. Bei Bedarf immer beide Zellen austauschen.

Nach dem Batteriewechsel ist die Uhrzeit neu einzustellen.

- Schrauben (1) entfernen und Tacho (2) wenden.

- Schrauben (3 + 4) entfernen und Deckel (5) abnehmen.

- Knopfzellen (6) gegen zwei Knopfzellen Typ AG 13 austauschen.

- Knopfzellen mit dem Pluspol (+) nach aussen zeigend einsetzen.
- O-Ringe (7) einsetzen und Deckel sicher verschließen.



#### ENTSORGUNG

Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben, nie über den Hausmüll entsorgen.

## Checkliste

### Sicherheitskontrolle vor jeder Fahrt anhand der Checkliste durchführen.

Befolgen Sie die Sicherheitskontrolle genau. Wartungsarbeiten vor Fahrtantritt ausführen (→ **WARTUNG**) oder durch Ihren SACHS-Händler durchführen lassen. Sie erhalten dadurch die Gewißheit, dass Ihr Fahrzeug den gesetzlichen Verkehrsbestimmungen entspricht. Grundvoraussetzung für Ihre Sicherheit sowie für die Sicherheit der anderen Verkehrsteilnehmer ist ein technisch einwandfreies Fahrzeug.

Prüfen Sie vor Fahrtantritt nachfolgende Punkte:

- Lenkung (leichtgängig und frei von Spiel)
- Spiel des Kupplungshebels
- Kraftstoffvorrat
- Motor-Ölstandsniveau
- Vorderradbremse
- Hinterradbremse
- Reifen (Profil und Luftdruck)
- Teleskopgabel
- Beladung / Beleuchtung

- Gesamtgewicht
- Funktion der Kupplung
- Bremsflüssigkeitsstand
- Funktion der Bremsen

Wenden Sie sich bei Problemen oder Schwierigkeiten an Ihren SACHS-Fachhändler. Er steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.



### WARNUNG

**Keine spannungsführenden Teile des Zündsystems bei laufendem Motor oder eingeschalteter Zündung berühren.**



### BRANDGEFAHR

**Am Auspuff treten hohe Temperaturen auf.**

**Achten Sie darauf, daß im Fahrbetrieb, im Leerlauf oder beim Parken keine leicht entflammaren Materialien (z. B. Heu, Gras, Bekleidung, Gepäck usw. in Kontakt mit der heißen Auspuffanlage kommen!**

**- Brandgefahr!**

### Wichtige Hinweise für den Betrieb mit Katalysator

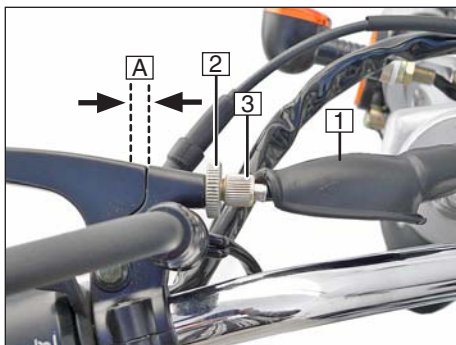
Der Katalysator ist auf eine optimale Leistung und Lebensdauer ausgelegt. Folgende Hinweise unbedingt beachten:

- Ein Kat- Fahrzeug darf nur mit bleifreien Kraftstoff betrieben werden.
- Die Zündung darf nicht ausgeschaltet werden, wenn das Fahrzeug noch rollt.
- Bei Fehlzündungen, Leistungsabfall sowie unruhigen Motorlauf nicht weiterfahren. Die Störung sollte beim nächsten Sachs-Händler beseitigt werden.
- Längere Anlassversuche durch Anschieben im kalten oder betriebswarmen Zustand sind zu unterlassen.

Bei den genannten Betriebszuständen kann unverbrannter Kraftstoff in den Katalysator gelangen, dort bei betriebswarmer Anlage verbrennen und eine Überhitzung verursachen.

## SICHERHEITSPRÜFUNG

### Kupplung



#### Einstellen:

- Gummikappe (1) zurückziehen.
- Kontermutter (2) lösen.
- Einstellschraube (3) entsprechend drehen.
- Kontermutter (2) fest anziehen.
- Spiel kontrollieren.

#### Kupplungshebelspiel



#### ACHTUNG

Fahren ohne Kupplungshebelspiel führt zu Kupplungsschäden.

#### Kontrolle:

- Hebel bis zum spürbaren Widerstand ziehen.
- Spiel messen.  
Sollwert: A = 3-4 mm



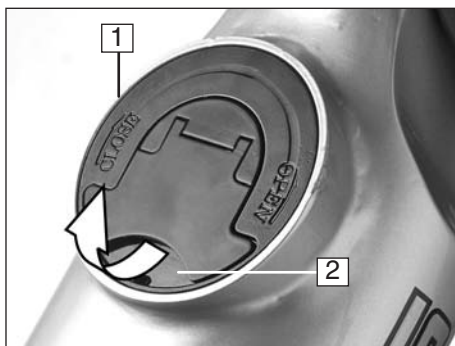
#### HINWEIS

Lässt sich das Kupplungsspiel mit dieser Einstellung nicht korrigieren, muss am Motor nachgestellt werden.

➡ WARTUNG



## Kraftstoff, Kraftstofftank



### WARNUNG

Kraftstoff ist feuergefährlich und explosiv! Nicht Rauchen! Kein offenes Feuer bei allen Tätigkeiten am Kraftstofftank.

Kraftstoff dehnt sich unter Wärmeeinwirkung und Sonnenbestrahlung aus. Tanken Sie deshalb niemals randvoll. Nicht bei laufendem Motor tanken. Nie mit glühender Zigarette oder offenem Feuer in die Nähe des geöffneten Tanks kommen - Benzindämpfe können sich entzünden.

### Tankdeckel (1)



### HINWEIS

Zum Öffnen des Tankdeckels (1) Zündschlüssel (3) nur einstecken und nicht drehen. Geöffnet wird mit der Abdeckung (2).

Der Tankdeckel ist mit einer Belüftung versehen. Nehmen Sie keine Veränderungen vor.

### Öffnen:

- Abdeckung (2) in Pfeilrichtung hochklappen.
- Zündschlüssel (3) nur einstecken und durch Drehen der Abdeckung (2) nach links den Tankverschluß (1) öffnen.

### Schließen:

- Tankverschluß (1) durch Drehen der Abdeckung (2) nach rechts schließen und Zündschlüssel abziehen.

### Kraftstoffstand kontrollieren

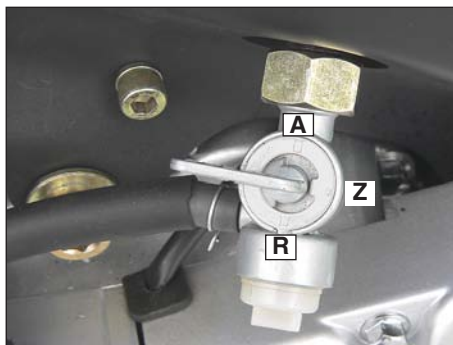
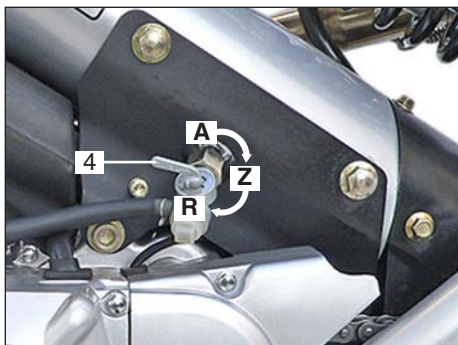
- Tankdeckel (1) am Kraftstoffbehälter öffnen.
- Kraftstoffniveau durch Sichtkontrolle überprüfen
- Tankdeckel (1) am Kraftstoffbehälter wieder schließen.

### Kraftstoff auffüllen

- Nur bleifreien Normalkraftstoff tanken (mindestens 91 Oktan).

## SICHERHEITSPRÜFUNG

### Kraftstoffhahn



#### Kraftstoffhahn (4)

##### Positionen:

##### A = AUF

Kraftstoffbehälter entleert sich bis auf eine Reservemenge von ca. 0,35 Liter.

##### R = RESERVE

Kraftstoffbehälter entleert sich. Es verbleibt eine nicht entnehmbare Restmenge.

##### Z = ZU

Kraftstoffzufuhr gesperrt.



### ACHTUNG

Nach jeder Fahrt Kraftstoffhahn unbedingt schließen (Position Z). Andernfalls könnte Kraftstoff in den Motor gelangen. Dies würde dann zu Startschwierigkeiten oder zu Beschädigung des Motors führen.

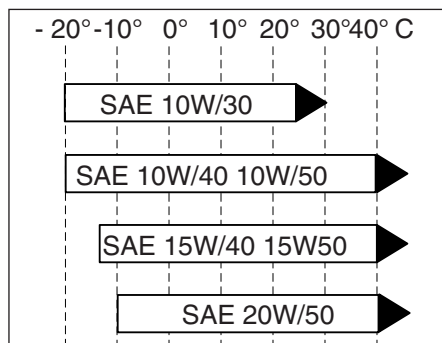
Bei Nichtbeachtung besteht für daraus entstehende Schäden keine Gewährleistung.

## Motoröl

**ACHTUNG**

Keine Additive beimischen! Da das Motoröl auch zur Schmierung der Kupplung dient, dürfen keine mit sogenannten „friction modifier“ additivierten PKW-Motorenöle eingesetzt werden. Diese „Energy Conserving“-Öle können zum Durchrutschen der Kupplung führen. Verwenden Sie ein geeignetes Leichtlauf-Motorenöl für Fahrzeuge, wie z. B.:

Motorex SAE 15W/40 Mineralöl API (SG oder höher).



- Falls erforderlich, Motoröl (Klassifikation und Viskosität siehe Tabelle) über Öleinfüllöffnung bis Maximalstandsmarkierung nachfüllen.

**Empfohlene Klassen:**

Nach API: SG oder höher oder auch mit zusätzlichem Freigabestatus: ACEA A3/96 (CCMC G5)

**Empfohlene Viskosität:**

Viskositätsklasse in Abhängigkeit von der Außentemperatur. Die Temperaturgrenzen der SAE-Klassen können kurzfristig über- oder unterschritten werden.

Die empfohlene Viskositätsklasse SAE 15W/40 deckt den Umgebungstemperaturbereich zwischen  $-15^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$  ab und stellt somit das Optimum für unsere Breiten dar.

## SICHERHEITSPRÜFUNG

### Ölstand kontrollieren



#### ACHTUNG

Ölkontrolle bei kaltem Motor führt zu Fehlinterpretation und dadurch zu falscher Ölfüllmenge!

Um Schäden am Motor zu vermeiden: Maximalstand nicht überschreiten! Minimalstand nicht unterschreiten!

- Betriebswarmen Motor abstellen, ca. 5 Minuten warten und Fahrzeug in gerader Stellung halten.



#### HINWEIS

Sicherstellen, dass das Fahrzeug bei der Ölstandskontrolle allseitig gerade steht. Selbst eine geringfügige Neigung zur Seite führt bereits zu falschem Messergebnis.

- Ölkontrollschraube (1) bei abgestelltem Motor rechts unten am Kurbelgehäuse herausschrauben.
- Ölkontrollschraube am unteren Ende mit sauberen und fusselfreiem Lappen reinigen.



#### ACHTUNG

- Um den Ölstand zu kontrollieren, Ölkontrollschraube einstecken, nicht einschrauben! Andernfalls werden falsche Messergebnisse ermittelt, die zu Motorschäden führen können.
- Der Ölstand sollte sich zwischen der Minimal- und der Maximalstandsmarkierung befinden.

Bei Bedarf Motoröl SAE 15W/40 über die Öleinfüllöffnung der Ölkontrollschraube nachfüllen.

- Danach Ölkontrollschraube handfest einschrauben.

## Bremsen

### ⚠️ WARNUNG

Plötzliche Spielveränderungen oder schwammiger Widerstand am Bremshebel sind auf Mängel am Hydrauliksystem zurückzuführen. Fahren Sie nicht weiter, wenn Sie Zweifel an der Betriebssicherheit der Bremsanlage haben umgehend einen Sachs-Fachhändler zu Rate ziehen.

### Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren

### ⚠️ WARNUNG

Die Bremsflüssigkeit muss alle zwei Jahre durch einen Sachs-Fachhändler gewechselt werden. MIN-Markierung nicht unterschreiten! Nur Bremsflüssigkeit der Klassifikation DOT 4 verwenden.

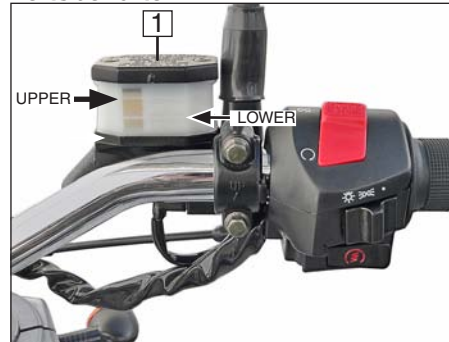
Liegt der Bremsflüssigkeitsstand unter der Min-Markierung oder sind Luftblasen erkennbar, die Bremsbeläge auf Verschleiß kontrollieren und gegebenenfalls die Bremsflüssigkeit nachfüllen lassen.



### ACHTUNG

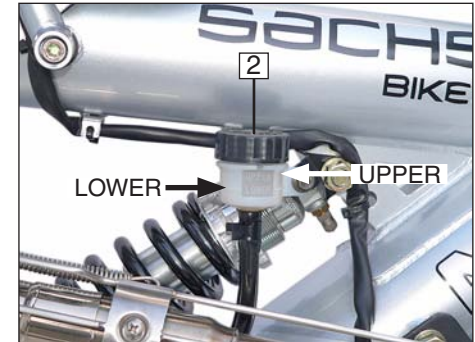
Bremsflüssigkeit kann Schäden an Lack und Kunststoffteilen verursachen.

### Vorderradbremse Bremsflüssigkeitsbehälter



- Lenker so einschlagen, dass der Bremsflüssigkeitsbehälter (1) waagrecht steht.
- Der Bremsflüssigkeitsstand muss zwischen der LOWER (MIN.) und der UPPER (MAX.) Markierung liegen.

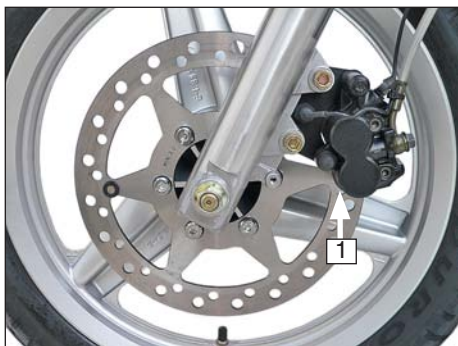
### Hinterradbremse Bremsflüssigkeitsbehälter



- Kraftrad gerade stellen.
- Der Bremsflüssigkeitsstand am Bremsflüssigkeitsbehälter (2) muss zwischen der LOWER (MIN.) und der UPPER (MAX.) Markierung liegen.

## SICHERHEITSPRÜFUNG

### Vorderradbremse



### Hinerradbremse



### Bremsbeläge prüfen



#### WARNUNG

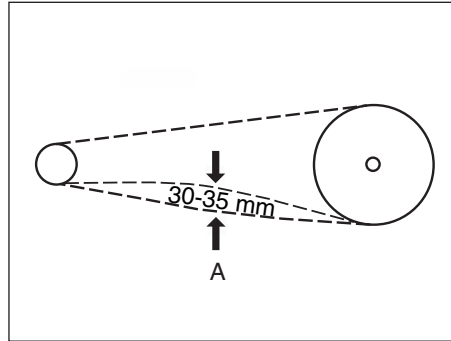
**Bremsscheiben und Bremsbeläge müssen öl- und fettfrei sein.**

Die Bremsbeläge (1) sind normalem Verschleiß unterworfen. Um die Betriebssicherheit der Bremsanlage zu gewährleisten, darf die Verschleißgrenze der Bremsbeläge noch nicht erreicht sein.

Bremsbeläge kontrollieren.

➡ WARTUNG

## Antriebskette

**ACHTUNG**

Die Ketteneinstellung beeinflusst den Verschleiß von Antriebskette und Zahnkranz sowie den Federweg des Hinterrades. Antriebskette regelmäßig reinigen und schmieren.

Vor jeder Fahrt Ketteneinstellung sowie die Antriebskette auf Beschädigung prüfen.

**Kettenspannung prüfen**

- Leerlauf einlegen.
- Kraftrad auf Seitenständer stellen.
- Heck ganz ausfedern lassen.
- Antriebskette mittig zwischen Kettenrad und Kettenritzel ganz nach oben und unten drücken. Weg messen.

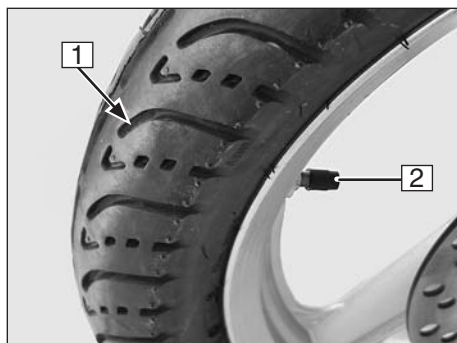
**Sollwert: A = 30-35 mm**

- Antriebskette gegebenenfalls einstellen.

➡ WARTUNG

## SICHERHEITSPRÜFUNG

### Reifenprofil



### Reifenprofile kontrollieren



#### WARNUNG

Gesetzlich vorgeschriebene Mindestprofiltiefe beachten.

Nie ohne Ventilkappen (2) fahren.

Gut festgeschraubte Ventilkappen verhindern einen plötzlichen Reifenluftdruckverlust.

- Profiltiefe in der Reifenmitte (1) messen.

Die Mindestprofiltiefe soll nicht unterschritten werden:

**vorne** 2.0 mm

**hinten** 2.5 mm

### Reifenluftdruck

#### Reifenluftdruck kontrollieren



#### WARNUNG

Reifenluftdruck in Hinsicht auf das Gesamtgewicht regulieren. Das Gesamtgewicht darf die Tragkraft der Reifen nicht überschreiten.

Unkorrekter Reifenluftdruck hat erheblichen Einfluß auf die Fahreigenschaften des Fahrzeuges und auf die Lebensdauer der Reifen!

- Bei kalten Reifen:
- Ventilkappen abschrauben.
- Reifenfülldruck prüfen/regulieren.
- Ventilkappen aufschrauben.

Luftdruck	Solo	mit Beifahrer
Vorne	2,2 bar	2,2 bar
Hinten	2,5 bar	2,7 bar

### Reifengröße

Das Fahrzeug ist serienmäßig mit folgender Reifengröße ausgestattet:

vorn 90/90-16 48J

hinten 120/80-16 60J

**Sämtliche Reifen sind schlauchlos.**



#### WARNUNG

Nur vom Hersteller freigegebene Reifen verwenden. Die Verwendung von nicht freigegebenen Reifenmarken, Reifentypen und Reifengrößen führt zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Fahrzeuges. Es dürfen nur Reifenpaare vom selben Hersteller verwendet werden.



**Beladung / Beleuchtung****WARNUNG**

**Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit nur Original-Sachs-Zubehör oder Produkte, die von Sachs freigegeben sind.**

Sachs kann nicht für jedes Fremdprodukt beurteilen, ob Sie es in Zusammenhang mit Ihrem Sachs-Motorrad ohne Sicherheitsrisiko verwenden können. Diese Gewähr kann auch eine TÜV-Abnahme oder eine behördliche Genehmigung (EU- Prüfzeichen) nicht in allen Fällen geben, da der Prüfumfang nicht immer ausreicht.

**HINWEIS**

Sachs-Zubehör und von Sachs freigegebene Produkte sowie qualifizierte Beratung erhalten Sie bei Ihrem Sachs-Fachhändler.

**Richtig beladen**

- Auf gleichmäßige Gewichtsverteilung links/rechts achten.
- Schwere Gepäckstücke möglichst nach vorn packen.
- Befestigungen auf korrekten und festen Sitz prüfen.
- Keine sperrigen Lasten transportieren.
- Beleuchtung nicht verdecken.

**WARNUNG**

**Zulässiges Gesamtgewicht von 300 kg nicht überschreiten.**

**Federbein und Reifenluftdruck dem Gesamtgewicht anpassen.**

**Beleuchtung überprüfen****WARNUNG**

**Vor jeder Fahrt die Funktion aller Beleuchtungskomponenten prüfen.**

- Sauberkeit des Scheinwerfers und der Leuchtengläser überprüfen.

**Scheinwerfer einstellen:**

➡ WARTUNG.

## FAHRHINWEISE

---

### Sicher fahren



#### ACHTUNG

**Die Fahrsicherheit wird weitgehend auch von der Fahrweise bestimmt.**

Deshalb:

- Geprüften/ zugelassenen Schutzhelm aufsetzen und Verschluss korrekt schließen.
- Geeignete Schutzkleidung tragen.
- Füße auf den Fußrasten lassen.
- Nicht fahren, wenn die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigt ist.

Nicht nur durch Alkohol, sondern auch durch Drogen und Medikamente kann das Reaktionsvermögen beeinträchtigt werden.

- Die Verkehrsregeln strikt einhalten.
- Die Fahrgeschwindigkeit stets den Verkehrsverhältnissen und dem Straßenzustand anpassen.

Vor allem bei glatter, rutschiger Straße muss stets beachtet werden, dass die Fahrstabilität und das Bremsvermögen durch die Haftfähigkeit der Reifen begrenzt werden.

## Wirtschaftlich und umweltbewußt fahren

Der Kraftstoffverbrauch, die Umweltbelastung und der Verschleiß von Motor, Bremsen und Reifen hängen von verschiedenen Faktoren ab.

Der persönliche Fahrstil bestimmt weitgehend die Wirtschaftlichkeit und die Abgas- und Geräuschentwicklung.

### **Motor nicht im Stand warmlaufen lassen.**

Im Leerlauf dauert es sehr lange, bis der Motor betriebswarm wird. In der Warmlaufphase sind jedoch Verschleiß und Schadstoffausstoß besonders hoch. Deshalb sofort nach dem Starten losfahren.

### **Starke Beschleunigung vermeiden.**

Durch gefühlvolles Gasgeben wird nicht nur der Kraftstoffverbrauch vermindert, auch die Umweltbelastung und der Verschleiß nehmen ab.

Nicht mit unnötig hohen Drehzahlen fahren – möglichst früh hochschalten bzw. erst dann herunterschalten, wenn der Motor nicht mehr einwandfrei rundläuft.

### **Möglichst gleichmäßig und vorausschauend fahren.**

Unnötige Beschleunigungs- und Bremsmanöver müssen mit hohem Kraftstoffverbrauch und erhöhter Umweltbelastung bezahlt werden.

### **Motor während verkehrsbedingter Wartezeit abstellen.**

Die verschiedenen Einsatzbedingungen wirken sich ebenfalls auf den Kraftstoffverbrauch aus.

Ungünstig für den Verbrauch sind z.B. folgende Bedingungen:

- Hohe Verkehrsdichte, also besonders Großstadtverkehr mit vielen Ampelstops.
- Häufiger Kurzstreckenbetrieb mit immer neuem Starten und Warmfahren des Motors.
- Kolonnenfahren im unteren Gang, also Fahren mit relativ hoher Motordrehzahl.

Fahrten vorausschauend planen, Kurzstreckenverkehr usw. möglichst vermeiden.

Der Kraftstoffverbrauch wird auch von anderen Bedingungen beeinflusst, auf die Sie als Fahrer keinen Einfluß haben, z.B. schlechter Straßenzustand, Steigungen, Winterbetrieb.

Für sparsamen Verbrauch sind folgende Punkte zu beachten:

- Die vorgesehenen Inspektions-Intervalle sind genau einzuhalten.
- Die regelmäßige Betreuung durch den Fachhändler gewährleistet nicht nur ständige Betriebsbereitschaft, sondern auch Wirtschaftlichkeit, geringe Umweltbelastung und lange Lebensdauer.
- Reifenfülldruck alle zwei Wochen prüfen.

Durch zu geringen Reifenfülldruck erhöht sich der Rollwiderstand des Reifens. Dadurch steigt nicht nur der Kraftstoffverbrauch, auch der Reifenverschleiß nimmt zu und das Fahrverhalten wird verschlechtert.

- Kraftstoffverbrauch laufend kontrollieren.
- Motorölstand des öfteren prüfen.

## FAHRHINWEISE

### Einfahrhinweise

#### Einfahrvorschriften für Motor und Getriebe



#### ACHTUNG

Das Überschreiten der Einfahrdrehzahlen fördert den Motorverschleiß! Bei Motorstörungen während der Einfahrzeit sofort den Sachs- Fachhändler aufsuchen.



#### HINWEIS

Fahren Sie während der Einfahrzeit in häufig wechselnden Last- und Drehzahlbereichen. Wählen Sie kurvenreiche und leicht hügelige Fahrstrecken. Vermeiden Sie konstant niedrige Drehzahlen und Vollgas unter Last.

- **Die ersten 800 km:**  
Gasgriff nur zur Hälfte aufdrehen.
- **Bis 1600 km:**  
Gasgriff nicht mehr als bis zu drei Viertel aufdrehen.



#### ACHTUNG

Nach den ersten 1000 km unbedingt die erste Inspektion durchführen lassen.

Rechtzeitige Anmeldung bei Ihrem Sachs- Fachhändler erspart Ihnen eventuelle Wartezeiten.

- **800 bis 1600 km:**  
Drehzahlen langsam steigern. Bis 1600 km längere Vollastfahrten vermeiden.

#### Neue Reifen einfahren



#### WARNUNG

Neue Reifen haben eine glatte Oberfläche. Sie müssen daher bei verhaltener Fahrweise durch Einfahren in wechselnden Schräglagen aufgerauht werden!

Erst durch das Einfahren wird die volle Haftfähigkeit der Lauffläche erreicht!

#### Neue Bremsbeläge einfahren



#### WARNUNG

Neue Bremsbeläge müssen sich „einfahren“ und haben daher während der ersten 500 km noch nicht die optimale Reibkraft.

Die etwas verminderte Bremswirkung kann durch stärkeren Druck auf den Bremshebel ausgeglichen werden.

Grundlose Vollbremsungen während dieser Zeit vermeiden!

## Seitenständer



- Motor ausschalten.
- Linke Hand am linken Lenkergriff.
- Rechte Hand auf Sitzbank.
- Seitenständer bis zum vorderen Anschlag ausklappen.
- Motorrad langsam bis zur Stützwirkung nach links neigen und leicht nach hinten ziehen.

### Motorrad auf Seitenständer stellen



#### **WARNUNG**

Im Ständerbereich immer auf festen Untergrund achten. Bei Straßengefälle Motorrad in Richtung „bergauf“ stellen und 1. Gang einlegen.

Der Seitenständer muss in jedem Fall vor Fahrtbeginn ganz zurückgeklappt sein!  
– Unfallgefahr!



#### **ACHTUNG**

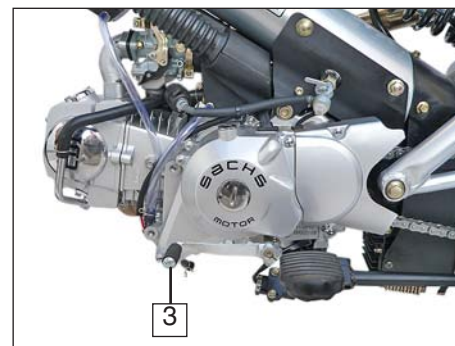
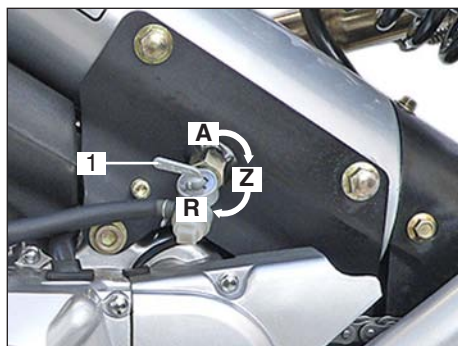
Das Motorrad ist mit einem Seitenständerschalter ausgerüstet.

Bei ausgeklapptem Seitenständer und eingelegtem Gang wird die Zündung unterbrochen.

Der Motor stirbt ab und lässt sich nicht starten.

## FAHRHINWEISE

### Starten



#### Vor dem Starten

- Motorrad senkrecht stellen und Seitenständer hochklappen lassen.
- Kraftstoffhahn (1) auf  
A = AUF oder  
R = RESERVE stellen.
- Aufsteigen.

- Zündschlüssel (2) auf Betriebsstellung  
↻ drehen.



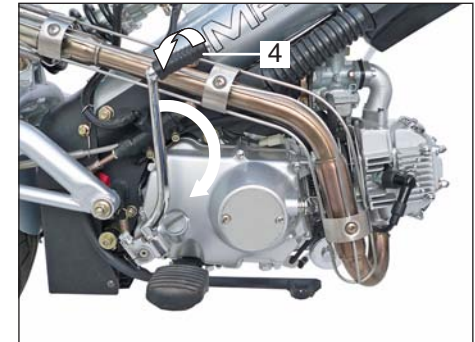
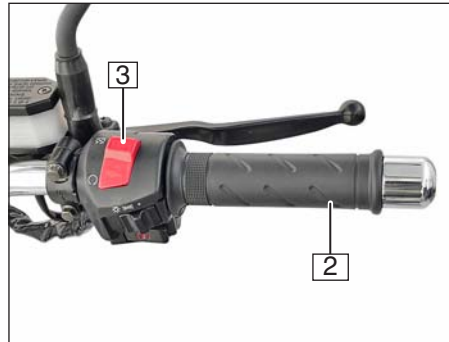
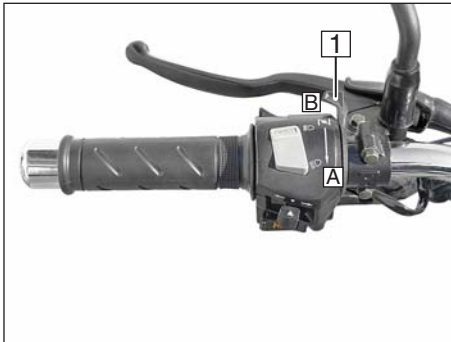
**WARNUNG**  
Der Seitenständer muß vor Fahrtbeginn ganz hochgeklappt sein! – Unfallgefahr!




#### HINWEIS

Wenn das Getriebe in „Neutral“ geschaltet ist, muss die grüne Kontrollleuchte "N" Schaltgetriebe aufleuchten.

## Starten mit Kickstarter

**ACHTUNG**


Nach dem Kaltstart hohe Motordrehzahlen vermeiden.

- Kaltstarthebel (CHOKE  ) (1) in Pfeilrichtung "A" schieben.
- Gasdrehgriff (2) nicht öffnen.
- Kickstarterpedal (4) nach aussen schwenken und kräftig nach unten treten.

**ACHTUNG**

Kickstarter nicht gegen den Anschlag zurückprallen lassen.


Kickstarterpedal nach Gebrauch zurückklappen.

- Kaltstarthebel (CHOKE  ) (1) in Richtung "B" zurückschieben, sobald der Motor unrund läuft.
- Mit zunehmender Betriebstemperatur den Kaltstarthebel in Richtung "B" ganz zurückschieben.

**WARNUNG**

Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen. Motorabgase sind hochgiftig – Lebensgefahr!

**ACHTUNG**

Der NOT-AUS-Schalter (3) dient in erster Linie als Sicherheits-Notschalter und sollte normalerweise auf Stellung  bleiben.

**AN:**

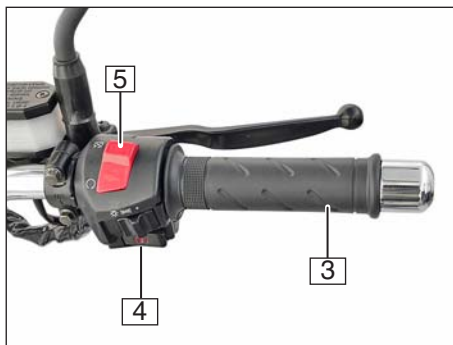
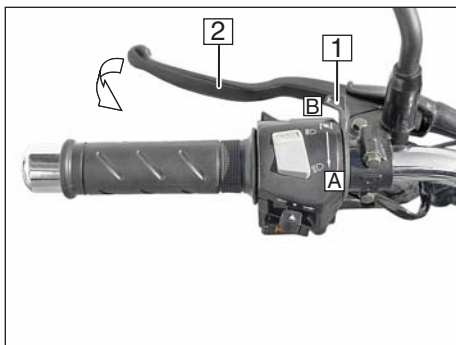
Schalter nach unten.  
Der Motor springt mit Anlasser an.


**AUS:**

Schalter nach oben. Der Motor wird vom Anlasser nicht durchgedreht und springt nicht an.

## FAHRHINWEISE

### Starten mit Anlasser



- Kaltstarthebel (CHOKE ) (1) in Richtung "B" zurückschieben, sobald der Motor unruhig läuft.
- Mit zunehmender Betriebstemperatur den Kaltstarthebel in Richtung "B" ganz zurückschieben.





#### WARNUNG

Motor niemals in geschlossenen Räumen laufen lassen. Motorabgase sind hochgiftig – Lebensgefahr!



#### ACHTUNG

Nach dem Kaltstart hohe Motordrehzahlen vermeiden. Der Anlasser lässt sich nur mit gezogenem Kupplungshebel betätigen.

- Kaltstarthebel (CHOKE ) (1) in Pfeilrichtung "A" schieben.
- Gasdrehgriff (3) nicht öffnen.
- Kupplungshebel (2) ziehen.
- Startknopf  (4) betätigen.




#### ACHTUNG

Falls der Motor nicht sofort startet, den Startknopf loslassen, einige Sekunden warten, Kupplung ziehen und erneut drücken. Den Startknopf jeweils nur für kurze Zeit betätigen, um die Batterie zu schonen. Niemals den Startknopf länger als 10 Sekunden drücken.



#### ACHTUNG

Der NOT-AUS-Schalter (5) dient in erster Linie als Sicherheits-Notschalter und sollte normalerweise auf Stellung  bleiben.



#### AN:

Schalter nach unten.  
Der Motor springt mit Anlasser an.

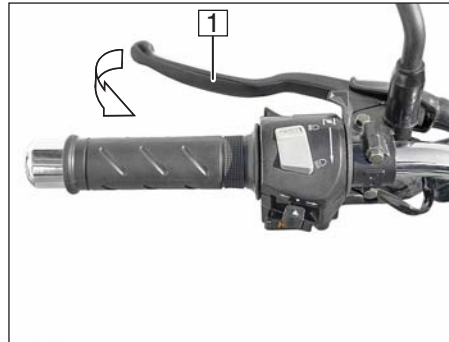
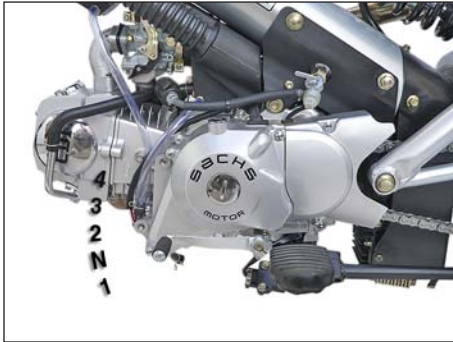


#### AUS:

Schalter nach oben. Der Motor wird vom Anlasser durchgedreht, springt aber nicht an.



## Fahren, Schalten

**ACHTUNG**

Vermeiden Sie:

- „Durchreißen“ der Gänge
- Schalten ohne Kupplungsbetätigung
- Herunterschalten bei hohen Drehzahlen
- Zu niedrige und zu hohe Drehzahlen (unnötiger Verschleiß und Kraftstoffverbrauch).

**Anfahren / Hochschalten**

- Kupplungshebel (1) ziehen.
- Fußschalthebel nach unten drücken (dabei kein Gas geben).
- Gefühlvoll einkuppeln.
- Gasdrehgriff (2) gleichzeitig leicht öffnen.
- Nach dem Einkuppeln beschleunigen.

Hochschalten in die Gänge 2 bis 4 erfolgt analog nach oben.

**Herunterschalten**

- Gasdrehgriff schließen.
- Geschwindigkeit anpassen.
- Kupplungshebel ziehen.
- Fußschalthebel nach unten drücken.
- Nach dem Einkuppeln beschleunigen oder weiter Herunterschalten.
- Beim Anhalten in den Leerlauf schalten die Kontrollleuchte N im Cockpit leuchtet grün.

### Bremsen

#### Nasse Bremsen

Nach dem Waschen des Motorrades, nach Wasserdurchfahrten oder bei Regen kann die Bremswirkung wegen feuchter bzw. im Winter vereister Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.



#### WARNUNG

**Die Bremsen müssen erst trockengebremst werden!**

#### Salzschicht auf der Bremse

Bei Fahrten auf salzgestreuten Straßen kann die volle Bremswirkung verzögert einsetzen, wenn längere Zeit nicht gebremst wird.

#### Öl- und fettfreie Bremsen



#### WARNUNG

**Bremsscheiben und Bremsbeläge müssen öl- und fettfrei sein!**

Nach längerer Standzeit des Motorrades kann, bedingt durch Flugrost, bei der ersten Bremsung eine erhöhte Bremswirkung auftreten. Hat sich eine starke Rostschicht gebildet, kann dies u. U. zum Blockieren der Bremsen führen. Deshalb bei Fahrtantritt die Bremsen mehrmals vorsichtig betätigen, bis die Bremsen normal ansprechen.



#### HINWEIS

Üben Sie das Bremsen für den „Ernstfall“ dort, wo Sie sich und andere nicht gefährden (z. B. auf Verkehrsübungsplätzen).



#### WARNUNG

**Die Salzschicht auf Bremsscheiben und Bremsbelägen muss beim Bremsen erst abgeschliffen werden.**

#### Verschmutzte Bremsen

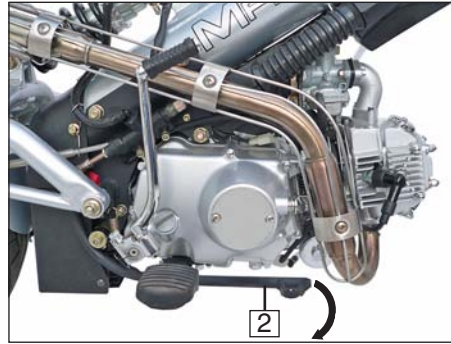
Bei Fahrten auf verschmutzten Straßen kann die Bremswirkung wegen verschmutzter Bremsscheiben und Bremsbeläge verzögert einsetzen.



#### WARNUNG

**Die Bremsen müssen erst sauber gebremst werden!**  
**Verstärkter Belagverschleiß durch verschmutzte Bremsen!**

## Bremsen



Bitte mit Gefühl bremsen. Blockierende Räder haben eine geringe Bremswirkung und können außerdem zum Schleudern und zum Sturz führen. Grundsätzlich nicht in den Kurven bremsen, sondern immer davor!

Bremsen in der Kurve erhöht die Rutschgefahr.

## Bremsen

Die Bremsen des Vorderrades und des Hinterrades können unabhängig voneinander betätigt werden. Die Vorderradbremse wird mit dem Handbremshebel (1) am Lenker und die Hinterradbremse mit dem rechten Fuß über den Fußbremshebel (2) betätigt.


Beim Anhalten oder beim Verringern der Geschwindigkeit Gas wegnehmen und **beide** Bremsen gleichzeitig betätigen. In engen Kurven, auf sandigen und schmierigen Straßen, nassem Asphalt und bei Glatteis sollte mit der Vorderradbremse vorsichtig gebremst werden, damit das Vorderrad nicht blockiert und wegrutscht.

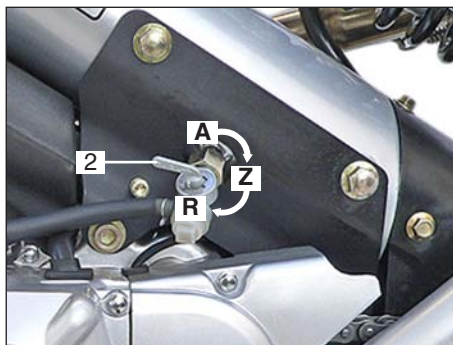
## FAHRHINWEISE

### Abstellen



### Abstellen

- Motor durch Drehen des Zündschlüssels in Stellung (1)  abstellen.
- Zündschlüssel abziehen.



### ACHTUNG

Den Kraftstoffhahn (2) in die Position "Z" drehen.

In der Position "A" oder "R" kann Kraftstoff in den Motor gelangen. Dies kann beim Starten des Motors zu schweren Motorschäden führen.

Bei Nichtbeachtung besteht für daraus resultierende Schäden keine Gewährleistung.

### Lenkschloss



Lenkung gegen unbefugten Zugriff sichern.

### Schließen:

- Lenker ganz nach links einschlagen.
- Schlüssel (1) in das Lenkschloss stecken und nach rechts drehen.
- Schlüssel abziehen.

### Öffnen:

- Schlüssel (1) in das Lenkschloss stecken und links drehen.
- Schlüssel abziehen.



### ACHTUNG

Vor Fahrtantritt Schlüssel immer abziehen.

## Fahrzeugpflege / Pflegemittel



### HINWEIS

Regelmäßige und sachkundige Pflege dient der Werterhaltung des Motorrades und ist eine der Voraussetzungen für die Anerkennung von Gewährleistungsansprüchen bei eventuellen Korrosions- und anderen Schäden.



### ACHTUNG

Gummi- und Kunststoffteile dürfen nicht durch aggressive oder eindringende Reinigungs- und Lösungsmittel beschädigt werden.



### WARNUNG

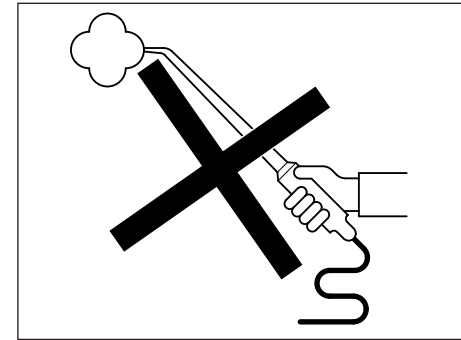
**Nach dem Reinigen bzw. vor Fahrtbeginn immer eine Bremsprobe durchführen!**



### ACHTUNG

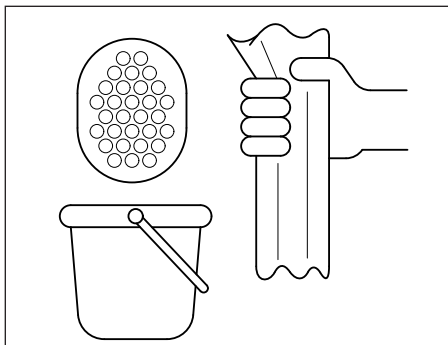
**Keine Dampf- oder Hochdruckstrahlgeräte verwenden!**

**Der hohe Wasserdruck kann zu Beschädigungen an Dichtungen, am hydraulischen Bremssystem und an der gesamten Elektrik führen.**



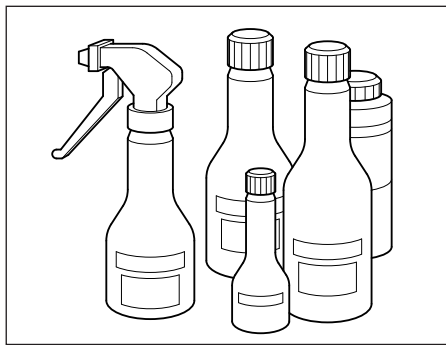
## PFLEGEHINWEISE

### Fahrzeugpflege / Pflegemittel



#### Säubern

- Zum Waschen ausschließlich einen weichen Schwamm und klares Wasser verwenden.
- Nur mit weichem Tuch oder Leder nachpolieren!
- Staub und Schmutz nicht mit trockenem Lappen abwischen (Kratzer im Lack und an den Verkleidungen).



#### Pflegemittel

Das Fahrzeug sollte bei Bedarf mit handelsüblichen Konservierungs- und Pflegemitteln gepflegt werden.

- Korrosionsgefährdete Teile vorsorglich und vor allem im Winter regelmäßig mit Konservierungs- und Pflegemitteln behandeln.



#### ACHTUNG

Bei allen Kunststoffteilen keine Lackpoliermittel verwenden.

- Rahmen und Alu-Teile nach längeren Fahrten gründlich reinigen und mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel konservieren.

## Winterbetrieb und Korrosionsschutz Lackschäden ausbessern



### HINWEIS

Im Interesse des Umweltschutzes bitten wir Sie, Pflegemittel sparsam anzuwenden und nur solche zu gebrauchen, die als umweltfreundlich gekennzeichnet sind.

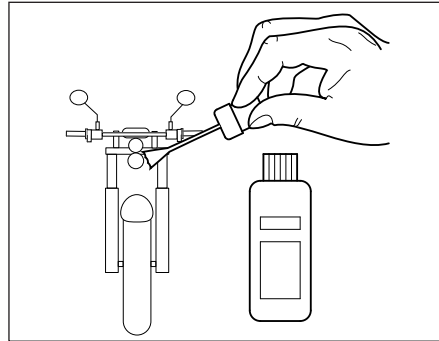
Wird das Fahrzeug in den Wintermonaten benutzt, können durch Streusalze beträchtliche Schäden auftreten.



### ACHTUNG

**Kein warmes Wasser verwenden – verstärkte Salzeinwirkung.**

- Fahrzeug nach Fahrtende sofort mit kaltem Wasser reinigen.
- Fahrzeug gut trocknen.
- Korrosionsgefährdete Teile mit Korrosionsschutzmitteln auf Wachsbasis behandeln.



Kleine Lackschäden sofort mit Lack ausbessern.

## Reifenpflege

Wenn das Fahrzeug über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, das Fahrzeug so abzustellen, dass die Reifen unbelastet sind.

Zusätzliches Einsprühen mit einem Silicon-Gummipflegemittel verhindert das Austrocknen. Zuvor aber die Reifen gründlich reinigen.

Fahrzeug bzw. Bereifung nicht über einen längeren Zeitraum in zu warmen Räumen – wie Heizungskeller – aufbewahren.



### WARNUNG

**Die Mindestreifenprofiltiefe von 2,0 mm sollte nicht unterschritten werden.**

### Stilllegen / Inbetriebnahme

#### Stilllegen

- Fahrzeug reinigen.
- Batterie ausbauen.  
Wartungshinweise beachten!
- Brems-, Kupplungshebelgelenke und Seiten-Ständerlagerungen mit geeigneten Schmiermitteln einsprühen.
- Blanke/verchromte Teile mit säurefreiem Fett (Vaseline) einreiben.
- Fahrzeug in einem trockenen Raum aufbewahren und aufbocken, dass beide Räder unbelastet sind.



#### HINWEIS

Vor dem Stilllegen des Fahrzeuges, Motoröl durch Sachs-Fachhändler wechseln lassen.

Arbeiten für Stilllegen / Inbetriebnahme mit Inspektion durch Sachs- Fachhändler verbinden.

#### Inbetriebnahme

- Außenkonservierung entfernen.
- Fahrzeug reinigen.
- Betriebsbereite Batterie einbauen.
- Batteriepolklemmen mit Polfett konservieren.
- Reifenfülldruck kontrollieren/regulieren.
- Bremsen überprüfen.
- Arbeiten nach Inspektionsplan durchführen.
- Sicherheitskontrollen durchführen.



## Technische Änderungen, Zubehör und Ersatzteile



### WARNUNG

**Technische Änderungen am Fahrzeug können zum Erlöschen der EG Betriebserlaubnis führen.**

Sollen technische Änderungen vorgenommen werden, sind unsere Richtlinien zu beachten. Damit wird erreicht, dass keine Schäden am Fahrzeug entstehen, und die Verkehrs- und Betriebssicherheit erhalten. Der Sachs- Fachhändler führt diese Arbeiten gewissenhaft aus.

Vor dem Kauf von Zubehör und vor allen technischen Änderungen sollte stets eine Beratung durch einen Sachs-Fachhändler erfolgen.



### ACHTUNG

**In Ihrem eigenen Interesse empfehlen wir, für Sachs-Fahrzeuge nur ausdrücklich freigegebenes Sachs-Zubehör und Original-Sachs-Ersatzteile zu verwenden.**

**Für dieses Zubehör und diese Teile wurden Sicherheit, Eignung und Zuverlässigkeit speziell am Sachs-Fahrzeug geprüft.**

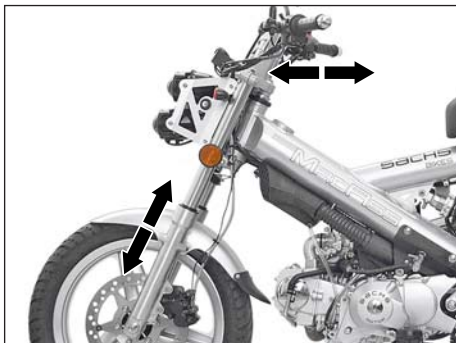
**Für nicht freigegebenes Zubehör und Teile können wir dies – auch wenn im Einzelfall eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten Technischen Prüf- und Überwachungsverein oder eine behördliche Genehmigung vorliegen sollte – trotz laufender Marktbeobachtungen nicht beurteilen und auch nicht dafür haften.**

Freigegebenes Sachs-Zubehör und Original-Sachs-Ersatzteile erhalten Sie beim Sachs-Fachhändler.

Dort wird auch die Montage fachgerecht durchgeführt.

## WARTUNGSHINWEISE

### Lenkungslager prüfen



#### HINWEIS

Die Teleskopgabel darf im Lenkeinschlag nicht klemmen und muss leicht in beide Endstellungen zurückklappen.

- Handbremse anziehen um die Vorderradbremse zu blockieren.
- Lenker mit beiden Händen festhalten und versuchen den Lenker vor- und zurück zu bewegen.

Ist ein merkliches Spiel im Lenkkopflager vorhanden, muss dieses vom Sachs- Fachhändler eingestellt werden.

### Teleskopgabel prüfen

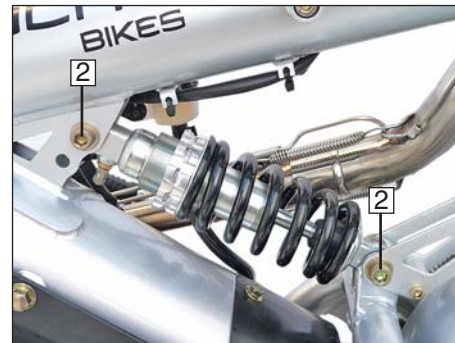


- Handbremse anziehen um die Vorderradbremse zu blockieren.
- Dann die Gabelholme mit den Lenker mehrmals runter und rauf pumpen.
- Die Federung muss einwandfrei ansprechen.
- Gabelholme auf Ölundichtigkeit kontrollieren.

#### Lenker Befestigungen prüfen

- Alle vier Lenkerbefestigungen (1) auf festen Sitz prüfen.

### Federbein prüfen



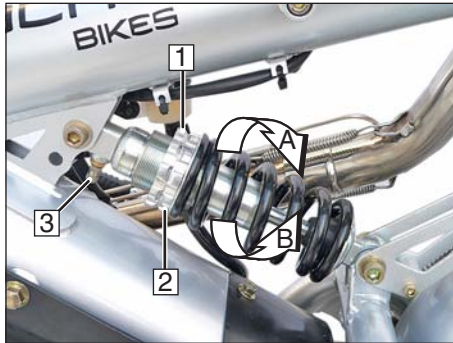
- Befestigungen (2) des Federbeins auf festen Sitz prüfen.
- Federbein auf Ölundichtigkeit kontrollieren.



#### HINWEIS

Falls irgendwelche Beschädigungen an der Teleskopgabel oder am Federbein festgestellt werden, einen Sachs- Fachhändler zur weiteren Überprüfung aufsuchen.

## Federbein einstellen



### WARNUNG

**Vor Fahrtbeginn entsprechend dem Gesamtgewicht Federvorspannung am Federbein einstellen!**

**A = härter**

**B = weicher**

## Federvorspannung einstellen



### HINWEIS

Die Federvorspannung kann stufenlos verstellt werden.

Zum Verstellen der Federvorspannung zuerst die Kontermutter (1) mit einem passenden Hakenschlüssel lösen.

Zum Erhöhen der Federvorspannung (Federung härter) die Einstellmutter (2) mit dem Hakenschlüssel in Richtung "A" drehen.

Zum Verringern der Federvorspannung (Federung weicher) die Einstellmutter (2) mit dem Hakenschlüssel in Richtung "B" drehen.

Kontermutter (1) wieder fest anziehen.



### ACHTUNG

Das Federbein ist werksseitig mit einer Gasfüllung versehen.

**Die Ventilkappe (3) nicht öffnen und keine Veränderungen selbst vornehmen.**

## WARTUNGSHINWEISE

### Vorderrad ausbauen

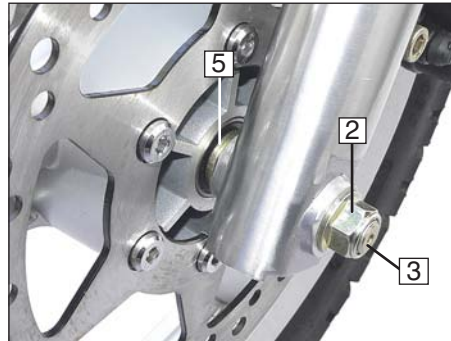


### ACHTUNG

**Bremsscheibe und -beläge beim Ausbau nicht beschädigen!**  
**Handbremshebel bei ausgebautem Rad nicht betätigen!**  
**Radlager vor Schmutz und Feuchtigkeit schützen!**

- Motorrad so abstützen, daß das Vorderrad freigängig ist und das Motorrad sicher steht.
- Achsklemmschraube (1) lockern.
- Achsmutter (2) lösen.
- Vorderrad anheben und Steckachse (3) herausziehen.
- Vorderrad nach unten herausnehmen.

## Vorderrad einbauen



### ACHTUNG

**Bremsscheibe und -beläge beim Einbau nicht beschädigen! Anziehdrehmomente unbedingt durch einen Sachs-Fachhändler prüfen lassen.**

- Vorderrad mit Bremsscheibe vorsichtig zwischen die Gabelholme rollen und Distanzhülse (4) (in Fahrtrichtung rechts) einsetzen.

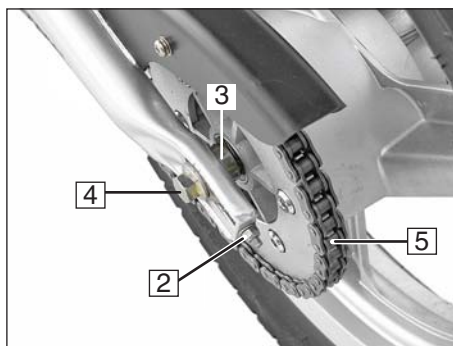
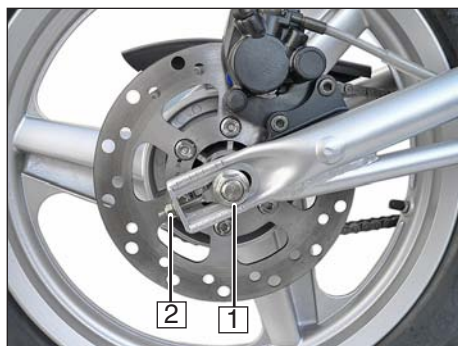
- Steckachse (3) einfetten und mit Distanzhülse (5) bis zum Anschlag einsetzen.
- Achsmutter (2) ansetzen und anziehen.
- Vor dem Festziehen der Schraube (1) Motorrad auf die Räder stellen und Teleskopgabel einige Male kräftig durchfedern, um ein Verspannen der Gabelholme zu vermeiden.

### Anziehdrehmoment

**Achsmutter (3): 35-45 Nm**  
**Achsklemmschraube (1): 10 Nm**

## WARTUNGSHINWEISE

### Hinterrad ausbauen



#### WARNUNG

**Bremsscheibe und -beläge beim Ausbau nicht beschädigen!**

**Radlager vor Verschmutzung und Feuchtigkeit schützen!**

- Motorrad so abstützen, daß das Hinterrad freigängig ist und das Fahrzeug sicher steht.
- Steckachse (4) gegenhalten und Achsmutter (1) abschrauben.
- Kontermuttern (2) links und rechts lösen und am Kettenspanner ganz zurückdrehen.
- Antriebskette (5) abnehmen.

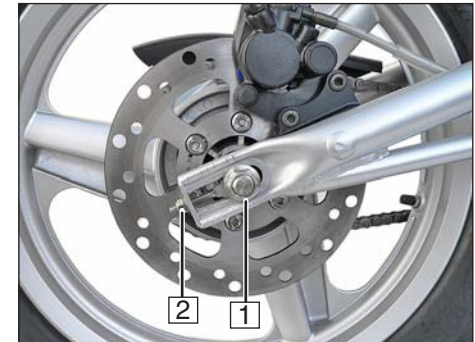
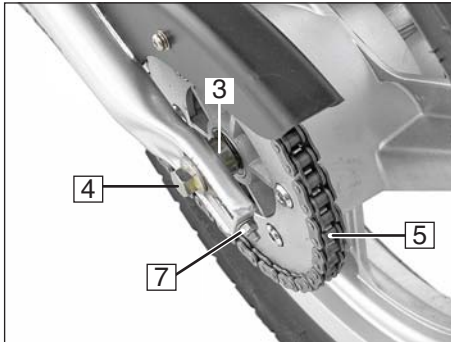


#### HINWEIS

Beim Herausnehmen des Hinterrades darauf achten, dass die Buchse links (3) an der Radnabe nicht verloren geht.

- Hinterrad anheben, Steckachse (4) und Bremsgegenhalter (6) mit Bremssattel entfernen und Hinterrad nach hinten entnehmen.

## Hinterrad einbauen



### ACHTUNG

**Bremsscheibe und -beläge beim Einbau nicht beschädigen! Anziehdrehmoment unbedingt durch einen Sachs-Fachhändler prüfen lassen.**

- Steckachse (4) reinigen und einfetten.
- Steckachse, Kettenspanner (7), Bremsgegenhalter mit Bremssattel (6) in Schwinge ansetzen.



### HINWEIS

Den Bremsgegenhalter in die Aufnahme (6) der Schwinge einsetzen.

- Antriebskette (5) auflegen.
- Hinterrad mit Distanzbuchse (3) und Steckachse (4) montieren.

- Rechten Kettenspanner (2) aufsetzen und mit Achsmutter (1) vormontieren.
- Antriebskette (5) spannen. (siehe Antriebskette einstellen).
- Achsmutter (1) festziehen.

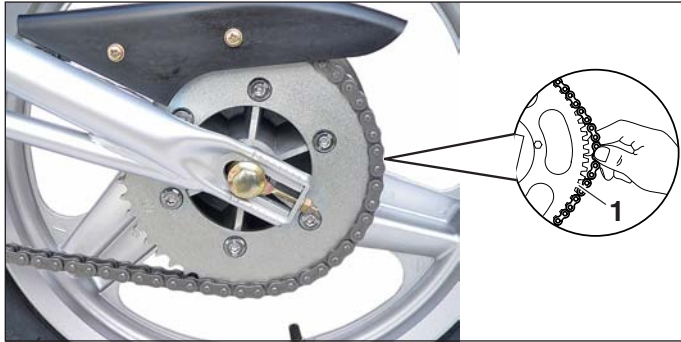
### Anziehdrehmoment

**Achsmutter (1):**

**50-60 Nm**

## WARTUNGSHINWEISE

### Antriebskette prüfen



#### Kette auf Verschleiß prüfen



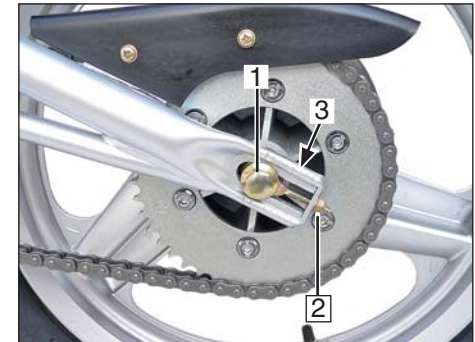
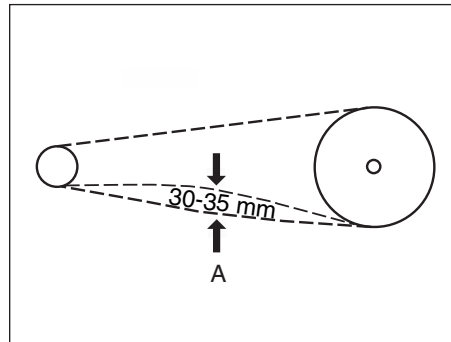
#### ACHTUNG

**Kette, Kettenrad und Ritzel nur gemeinsam wechseln.**

- Motorrad auf Seitenständer stellen.
- Kette (1) an der hintersten Stelle des Kettenrades anfassen und Kette nach hinten abziehen.
- Bei korrekter Kettenspannung darf sich die Kette höchstens bis Höhe der Zahnspitzen abheben lassen.
- Lässt sich die Kette weiter abziehen, Kette, Kettenrad und Ritzel durch den Sachs-Fachhändler wechseln lassen.



## Antriebskette einstellen



### Kette einstellen



#### ACHTUNG

Die Ketteneinstellung beeinflusst den Verschleiß von Kette und Zahnkranz. Anziehdrehmomente unbedingt durch einen Sachs-Fachhändler prüfen lassen.

Eine zu stramm eingestellte Kette kann zu Lagerschäden am Motor, Hinterrad und vorzeitigem Verschleiß der Kette führen.

- Achsmutter (1) lösen.
- Stellschrauben (2) der Kettenspanner beidseitig gleichmäßig mit Hilfe der Einstellskala (3) nachstellen (Hinterrad muss zum Vorderrad fluchten).
- Heck ganz ausfedern lassen.
- Antriebskette mittig zwischen Kettenrad und Kettenritzel ganz nach oben und unten drücken. Weg messen.

**Sollwert: A = 30-35 mm**

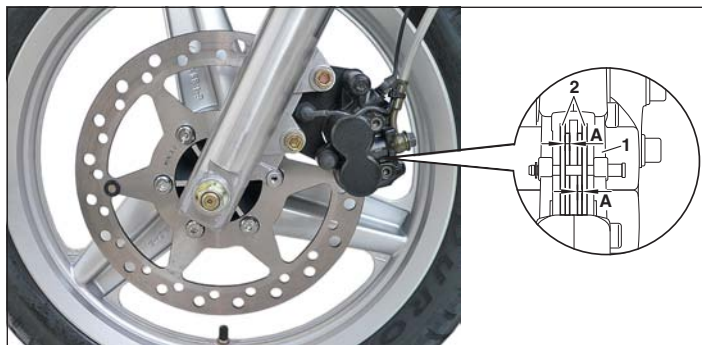
- Achsmutter (1) festziehen.
- Stellmuttern (2) auf beiden Seiten festziehen.

#### Anziehdrehmoment

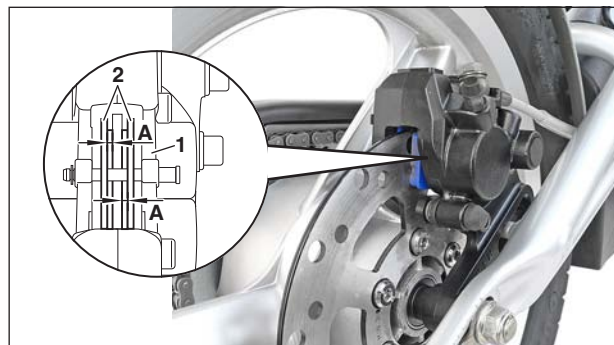
**Achsmutter (1):** 50-60 Nm  
**Stellmuttern (2):** 22-35 Nm

## WARTUNGSHINWEISE

### Vorderradbremse



### Hinterradbremse



### Bremsbeläge kontrollieren



#### ACHTUNG

Mindestbelagstärke nicht unterschreiten.



#### HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit empfehlen wir, Arbeiten an der Bremsanlage durch einen Sachs-Fachhändler ausführen zu lassen.

- Sichtkontrolle am Bremssattel (1) durchführen.

- Bremsbelagstärke überprüfen.

Mindestbelagstärke:

**Vorderradbremse**

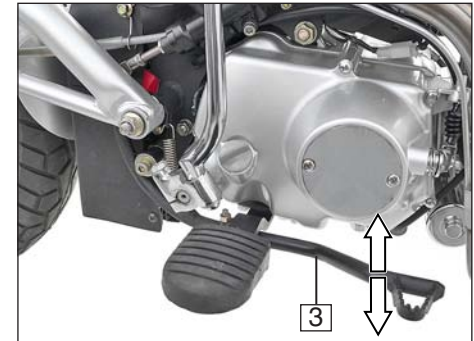
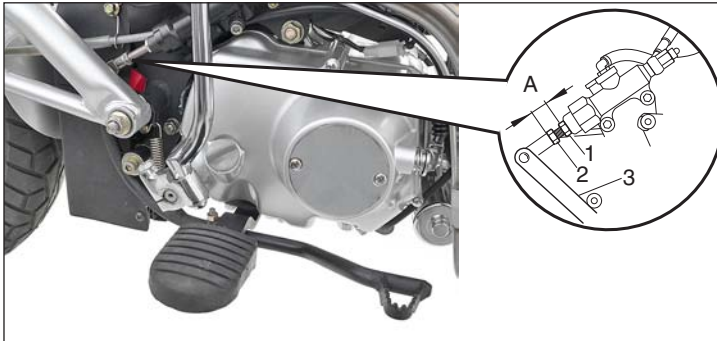
**Hinterradbremse**

**A = 2,5 mm**

**A = 1,5 mm**

- Ist die Mindestbelagstärke unterschritten: **Bremsbeläge (2) durch einen Sachs-Fachhändler wechseln lassen.**

## Hinterradbremse



### Fußbremshebelposition einstellen

#### ⚠ **WARNUNG**

Das Spiel am Fußbremshebel prüfen und sicherstellen, dass die Bremse richtig funktioniert. Ein weiches oder schwammiges Gefühl beim Betätigen des Fußbremshebels lässt auf Luft in der Bremsanlage schließen. Bremsanlage unbedingt durch den Sachs-Fachhändler entlüften lassen. Luft in der Bremsanlage stellt ein erhebliches Sicherheitsrisiko dar!



#### **HINWEIS**

Mit der Einstellschraube (1) kann die Fußbremshebelposition eingestellt werden.



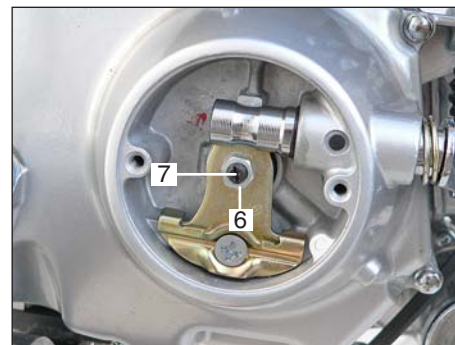
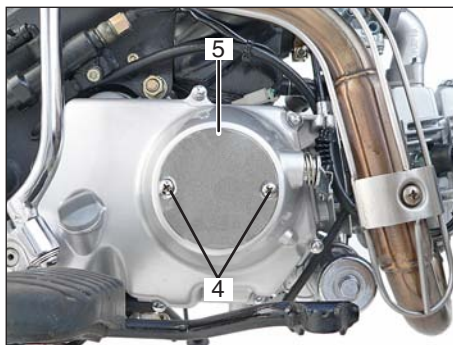
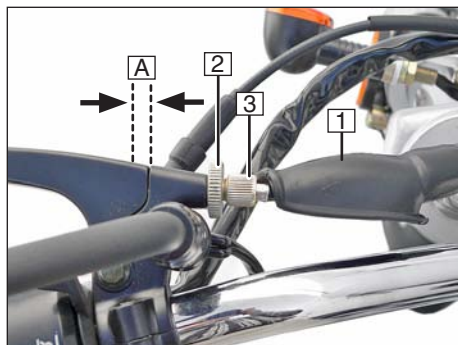
#### **WARNUNG**

Das Einstellmaß A darf 14 mm nicht überschreiten!

- Kontermutter (2) lösen und mit der Einstellschraube (1) die Position des Fußbremshebels (3) einstellen.

## WARTUNGSHINWEISE

### Kupplungshebel einstellen



#### ACHTUNG

**Fahren ohne Kupplungshebelspiel führt zu Kupplungsschäden.**

##### Kontrolle:

- Hebel bis zum spürbaren Widerstand ziehen.
- Spiel messen.  
Sollwert: A = 3-4 mm

##### Einstellen:

- Gummikappe (1) zurückschieben.
- Kontermutter (2) lösen.
- Einstellschraube (3) entsprechend drehen.
- Kontermutter (2) fest anziehen.
- Spiel kontrollieren.



#### HINWEIS

Läßt sich das Kupplungsspiel mit dieser Einstellung nicht korrigieren, muß folgende Einstellung durchgeführt werden.

- Kontermutter (2) lösen.
- Einstellschraube (3) ganz eindrehen um den Kupplungszug so locker wie möglich einzustellen.

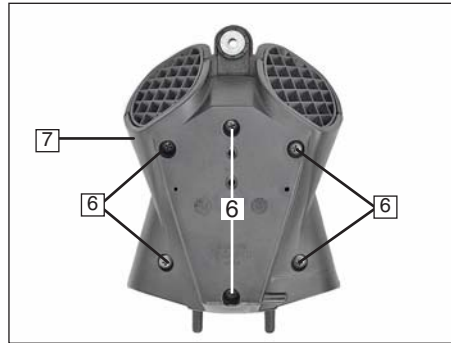
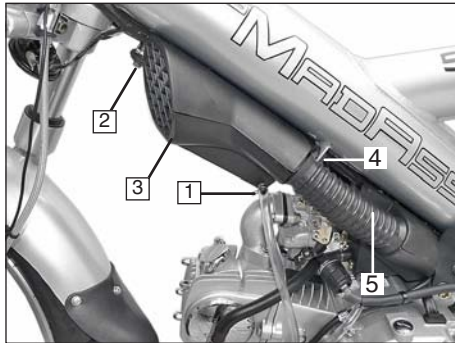
- Kontermutter (2) fest anziehen.
- Schrauben (4) entfernen und Kupplungsdeckel (5) abnehmen.
- Kontermutter (6) lösen.
- Einstellschraube (7) entsprechend einstellen bis das Kupplungshebelspiel (A= 3-4 mm) erreicht ist.
- Kontermutter (6) anziehen.
- Kupplungsdeckel (5) mit Dichtung montieren.



#### ACHTUNG

**Einstellung durch der Sachs-Fachhändler kontrollieren lassen.**

## Luftfilter reinigen



### HINWEIS

Das Fahrzeug ist mit einem Nassluftfilter ausgestattet. Bei starker Verschmutzung muss der Schaumstoff (9) ersetzt werden.

Erstmals reinigen bei	1.000 km
Reinigen alle	4.000 km
Ersetzen alle	8.000 km

### Luftfilter entfernen

- Schelle (1) lösen und Schlauch abnehmen.
- Schraube (2) entfernen.
- Luftfiltergehäuse (3) aus den Aufnahmen (4) auf beiden Seiten ziehen.
- Ansaugschläuche (5) auf beiden Seiten aus dem Luftfiltergehäuse lösen.

### Luftfiltereinsatz öffnen

- Schrauben (6) herausschrauben und Gehäuseunterteil (7) abnehmen.
- Schraube (8) entfernen und Schaumstoff-Einsatz (9) entnehmen.

- Schaumstoff (9) mit Motorrex Luftfilter-Reiniger auswaschen.
- Danach den Schaumstoff mit Luftfilteröl einweichen und auswringen.



### ACHTUNG

Beim Einbau des Schaumstoff-Einsatzes (9) ist auf korrekten Sitz im Luftfiltergehäuse zu achten. Dies betrifft auch den Einbau der Ansaugschläuche (5). Sonst ist ein unsauberer Motorlauf die Folge und Motorschäden sind nicht auszuschließen.

Der Einbau erfolgt sonst sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

## WARTUNGSHINWEISE

### Kraftstofffilter reinigen

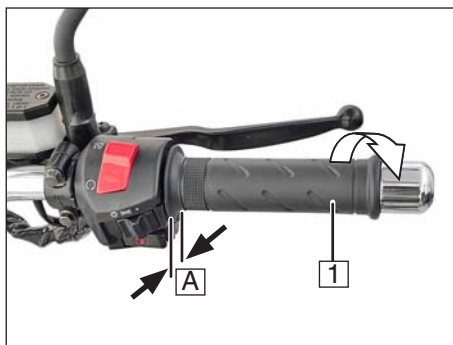


#### HINWEIS

Wir empfehlen den Kraftstofffilter (1) durch einen Sachs-Fachhändler reinigen zu lassen.

Erstmals reinigen bei	1.000 km
Reinigen alle	4.000 km

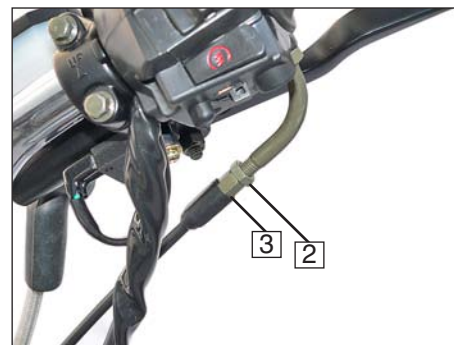
### Gasdrehgriffspiel einstellen



#### Kontrolle:

- Kontrollieren Sie den Gaszug durch Drehen des Gasgriffs (1) von geschlossener zur offener Position auf Leichtgängigkeit.
- Durch Bewegen des Lenkers kontrollieren, ob der Gaszug scheuert.
- Kontrollieren Sie den Gaszug ob er von anderen Teilen behindert wird.
- Gasdrehgriff bis zum spürbaren Widerstand öffnen.
- Spiel messen.

Sollwert: **A = 1-2 mm**



#### Einstellen:

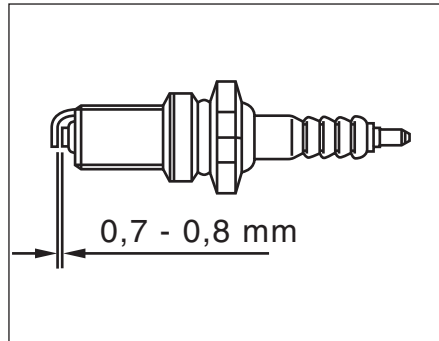
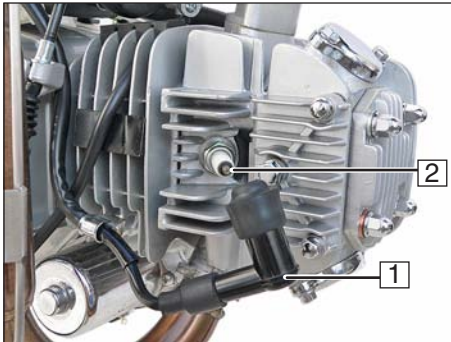
- Kontermutter (2) am Lenker lösen.
- Einstellschraube (3) entsprechend drehen.
- Kontermutter (2) fest anziehen.
- Spiel kontrollieren.



#### HINWEIS

Lässt sich das Spiel mit dieser Einstellung nicht korrigieren, durch einen SACHS-Fachhändler prüfen lassen.

## Zündkerze kontrollieren



### Prüfen und wechseln



#### ACHTUNG

Zündkerze nur bei kaltem Motor prüfen bzw. wechseln.

- Zündkerzenstecker (1) abziehen.
- Zündkerze (2) heraus-schrauben.
- Elektrodenabstand (0,7-0,8 mm) überprüfen, bei starkem Abbrand wechseln.

- Neue Zündkerze **NGK CR7 HSA** einschrauben und festziehen.

**Anziehdrehmoment 20 Nm.**

- Zündkerzenstecker (1) aufstecken.



## WARTUNGSHINWEISE

### Batterie



#### WARNUNG

**Augenschutz tragen.**

**Kinder von Säure und Batterien fernhalten.**



#### EXPLOSIONSGEFAHR

**Bei der Ladung von Batterien entsteht ein hochexplosives Knallgasgemisch, deshalb sind Feuer, Funken, offenes Licht und Rauchen verboten.**



#### BRANDGEFAHR

Funkenbildung beim Umgang mit Kabeln und elektrischen Geräten sowie durch elektrostatische Entladungen vermeiden. Kurzschlüsse vermeiden.



#### VERÄTZUNGSGEFAHR

**Batteriesäure ist stark ätzend, deshalb Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.**

**Batterie nicht kippen, aus den Entgasungsöffnungen kann Säure auslaufen.**



#### ERSTE HILFE

Säurespritzer im Auge sofort einige Minuten mit klarem Wasser spülen! Danach unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

Säurespritzer auf der Haut oder Kleidung sofort mit Säureumwandler oder Seifenlauge neutralisieren und mit viel Wasser nachspülen.

Wurde Säure getrunken, sofort den Arzt konsultieren.



#### ACHTUNG

**Batterien nicht ungeschützt dem direkten Tageslicht aussetzen. Entladene Batterien können einfrieren, deshalb Batterien in einem Raum mit über 5° bis 15°C lagern.**

**Sachgemäße Wartung, Ladung und Lagerung erhöhen die Lebensdauer der Batterie und sind Voraussetzung für eventuelle Garantieleistungen.**



#### ENTSORGUNG

Altbatterien bei einer Sammelstelle abgeben, nie über den Hausmüll entsorgen.

### Batterie laden

Bei längerer Stilllegung die Batterie alle 3-4 Monate nachladen. Der Ladestrom (Ampere) soll max. 1/10 der Batteriekapazität (Ah) betragen.

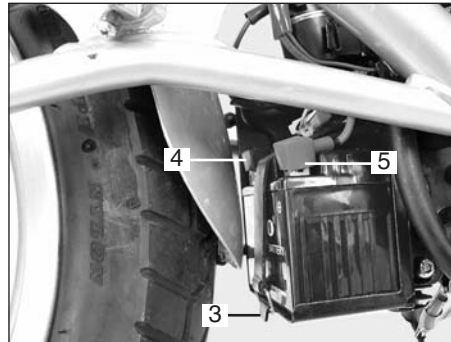
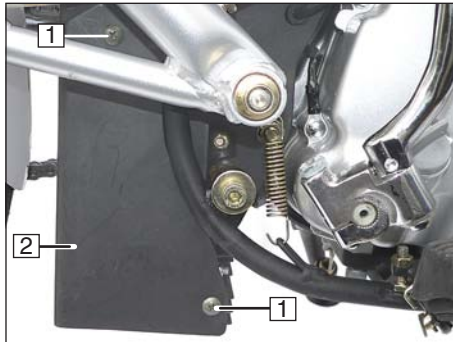
Die Batterie darf nicht schnellgeladen werden. Zum Laden der Batterie darf nur ein speziell für MF-Batterien zugelassenes Ladegerät verwendet werden.

### Wartung

Die Batterie ist wartungsfrei. Batterie nie in entladendem Zustand stehen lassen. Batterie sauber und trocken halten und auf festen Sitz der Anschlußklemmen achten.



## Batterie



### Batterie aus- und einbauen



#### ACHTUNG

Batterie nur bei ausgeschalteter Zündung ab- oder anklemmen.

Zuerst Minuspol abklemmen (4, schwarzes Kabel).

Beim Einbau den Pluspol zuerst anklemmen (5, rotes Kabel).

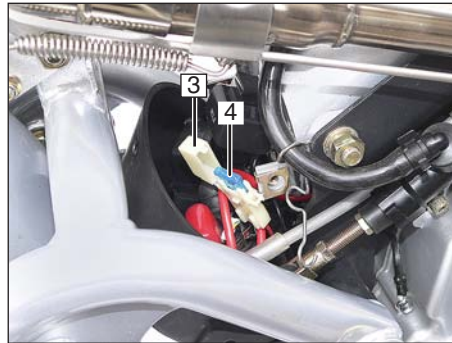
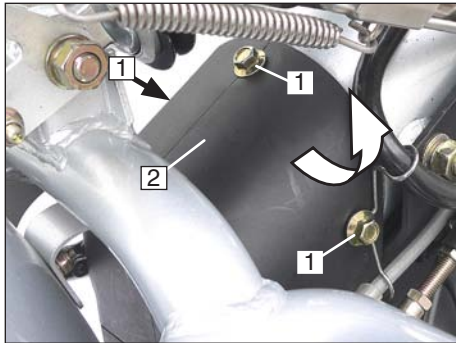
Die Batterie ist wartungsfrei. Die Batterie darf nicht geöffnet werden.

- Schrauben (1) auf beiden Seiten entfernen und Abdeckung (2) abnehmen.
- Spannband (3) am Batteriekasten aushängen und abnehmen.
- Batterie ausbauen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## WARTUNGSHINWEISE

### Sicherung kontrollieren



### ACHTUNG

**Auf keinen Fall eine stärkere Sicherung einsetzen oder die Sicherung verbessern. Unsachgemäße Behandlung kann die gesamte elektrische Anlage zerstören!**

Die Sicherung befindet sich hinter der Verkleidung (2).

### Sicherung auswechseln

- Zündung ausschalten.
- Drei Schrauben (1) entfernen und Verkleidung (2) nach links abnehmen.
- Deckel (3) öffnen.
- Eine defekte oder durchgebrannte Sicherung (4) durch eine neue Sicherung mit 15 A ersetzt.
- Beim Austausch der Sicherung auf guten Sitz achten. Lose Sicherungen brennen durch.

## Glühlampen wechseln



### HINWEIS

Nur geprüfte Glühlampen mit „E...“-Kennzeichnung verwenden. Bei Verwendung von nicht gekennzeichneten Glühlampen erlischt die Betriebserlaubnis. Die Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Ein- und Ausbau ein sauberes, trockenes Tuch benutzen.

### Scheinwerfer

#### 1 = Abblendlicht

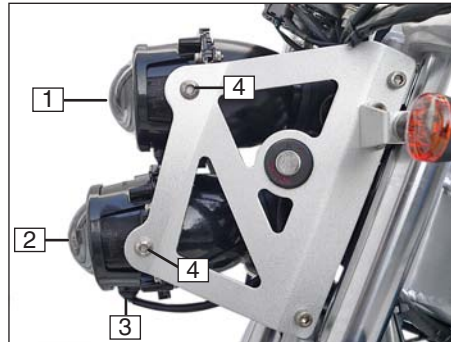
Glühlampe 12V 55W E1

#### 2 = Fernlicht

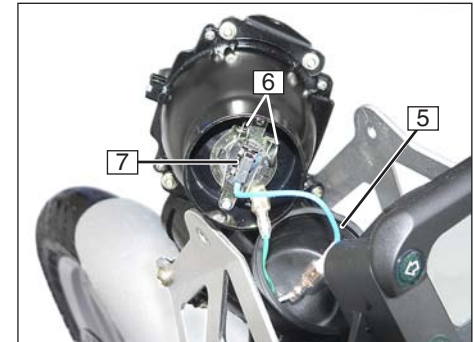
Glühlampe 12V 55W E1

#### 3 = Standlicht

Glühlampe 12V/5W



- Schrauben (4) auf beiden Seiten entfernen.
- Gummiabdeckung (5) vom Scheinwerfergehäuse abziehen.



- Haltebügel (6) entriegeln und Glühlampe (7) entnehmen.
- Standlicht-Glühlampe (3) mit Fassung aus dem Scheinwerfergehäuse nehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## WARTUNGSHINWEISE

### Rück-/Bremslicht

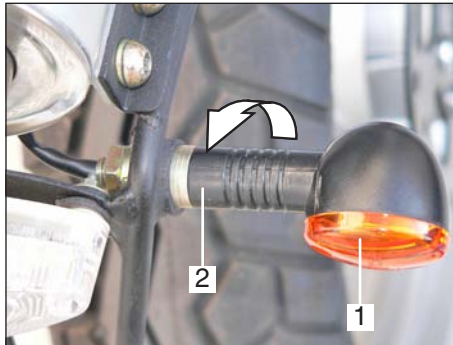


Ist das nicht der Fall muss das Diodenlicht durch den Sachs-Fachhändler ausgetauscht werden.

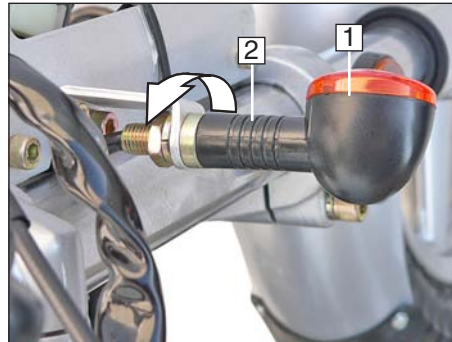
Das Rück- Bremslicht (1) ist ohne auswechselbare Glühlampe (Diodenlicht) ausgestattet.

Funktioniert das Rück- Bremslicht nicht, ist zunächst zu überprüfen, ob eine Kabelverbindung unterbrochen ist.

## Glühlampen wechseln



**Blinker hinten**



**Blinker vorn**

- Blinkergehäuse (2) abschrauben.



- Glühlampe (3) entriegeln und herausnehmen.



### HINWEIS

Zum Wechseln der Glühlampen muss das Blinkerglas (1) nicht geöffnet werden.

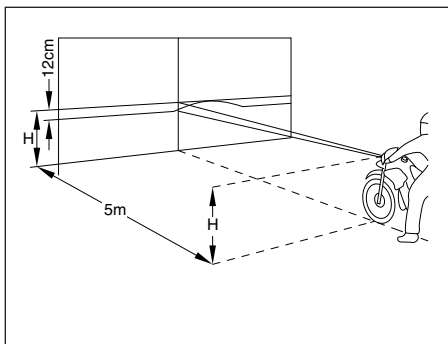
Die Glühlampen nicht mit bloßen Fingern berühren. Für den Ein- und Ausbau ein sauberes, trockenes Tuch benutzen.

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Glühlampen vorne und hinten: **12V/21W**

## WARTUNGSHINWEISE

### Scheinwerfer einstellen

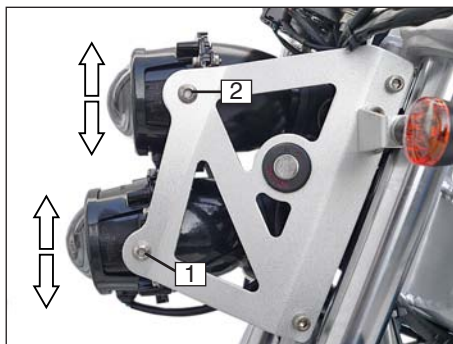


#### WARNUNG

**Motor nicht in geschlossenen Räumen laufen lassen**

**- Vergiftungsgefahr!**

Bei korrektem Reifenfülldruck wird das Fahrzeug auf den Rädern stehend und mit dem Fahrer belastet in einem Abstand von 5 m (ab Scheinwerfer) vor einer hellen Wand auf ebenem Boden aufgestellt.



- Der Abstand vom Boden bis zur Scheinwerfermitte wird auf die Wand übertragen und mit einem Kreuz markiert. 12 cm unter diesem Kreuz wird ein zweites Kreuz gezeichnet.
- Motor laufen lassen.

### Scheinwerfer einstellen

- Abblendlicht einschalten.
- Winkel der asymmetrischen Fahrbahnausleuchtung mit den Einstellschrauben auf beiden Seiten (1) und (2) einstellen.
- Schrauben (1) bzw. (2) lösen, einstellen und festziehen.



#### HINWEIS

Sollten Sie mit der Scheinwerfereinstellung Schwierigkeiten haben, wenden Sie sich an Ihren Sachs-Fachhändler. Eine falsche Einstellung ist strafbar. Sie selbst tragen die Verantwortung für die richtige Scheinwerfereinstellung.

**Motor**

Motor Typ:	<b>4-Gang Modell: IP52FMI</b>
Bauart:	Einzylinder-Viertakt-Ottomotor
Ventilsteuerung:	1 obenliegende Nockenwelle mit Kipphebel
Ventile:	2 Ventile
Ventilspiel, kalt:	Einlass 0,05 mm - 0,08 mm, Auslass 0,05 mm - 0,08 mm
Hubraum:	119.7 cm <sup>3</sup>
Bohrung:	ø 52,4 mm
Hub:	55,5 mm
Verdichtung:	9,3:1
Schmierung:	Druckumlaufschmierung
Kühlung:	luftgekühlt
Leistung:	6,0 kW bei 8.400 1/min
Drehmoment:	9,0 Nm bei 5.400 1/min
Zündanlage:	Transistorzündanlage mit elektronischer Zündkontrolle (CDI)
Zündkerze:	NGK CR7 HSA oder NHSP LD A7RTC Elektrodenabstand 0,7- 0,8 mm
Vergaser:	TK Schiebervergaser Typ Z 22 PA
Luftfilter:	Schaumstofffilter
Leerlaufdrehzahl:	1.600 +/- 200 1/min
Anlasser:	Elektrostarter / Kickstarter

## TECHNISCHE DATEN

### Kraftübertragung

Kupplung:	Mehrscheiben-Ölbادهkupplung
Schaltung:	4-Gang-Klauenschaltung, Stufengetriebe, Fußschaltung
Getriebeübersetzung:	1. Gang = 34/12 (2,832)
	2. Gang = 29/17 (1,706)
	3. Gang = 26/21 (1,238)
	4. Gang = 23/24 (0,958)
Antriebsritzel:	16 Zähne
Kettenrad:	46 Zähne
Kette:	428 O-Ring, 112 Glieder



**Fahrgestell**

Fahrzeugausführung:	<b>4-Gang Modell: Typ 646</b>
Rahmen:	Stahl-Zentralrohr
Vorderradaufhängung:	Teleskopgabel ø 37 mm , hydraulisch gedämpft, Federweg 100 mm
Hinterradfederung:	direkt angelenktes Federbein, Federweg 65 mm
Räder:	Leichtmetall (Alu) Felgengröße vorn: = 1,85 x 16" DOT Felgengröße hinten: = 2,50 x 16" DOT
Reifen:	vorn = 90/90-16 48J hinten = 120/80-16 60J
Reifendruck: mit Sozius:	vorn = 2,2 bar, hinten = 2,5 bar vorn = 2,2 bar, hinten = 2,7 bar
Bremsen vorn: Mindestbelagstärke:	Scheibenbremse ø 260 mm, hydraulische 2-Kolben-Schwimmsattel- Bremszange 2,5 mm
Bremsen hinten: Mindestbelagstärke:	Scheibenbremse ø 215 mm, hydraulische 1-Kolben-Schwimmsattel- Bremszange 1,5 mm

## TECHNISCHE DATEN

### Schmier- und Betriebsstoffe

Tankinhalt:	5,1 Liter, inkl. 0,35 Liter Reserve
Kraftstoff:	bleifreier Normalkraftstoff ROZ 91
Teleskopgabelöl:	Viskosität SAE 10 W
Füllmenge pro Gabelholm:	180 cm <sup>3</sup>
Motoröl: Füllmenge:	SAE 15 W 40 Mineralöl API (SG oder höher) 0,8 Liter
Bremsflüssigkeit:	DOT 4

**Elektrische Ausrüstung**

Drehstromgenerator:	12 V 150 W
Batterie:	12 V 6 Ah MF
Sicherung:	15 A
Beleuchtung:	
- Scheinwerfer:	Abblendlicht 12V 55W E1, Fernlicht 12V 55W E1
- Standlicht:	12 V 5 W
- Armaturenbeleuchtung:	Blinkerkontrolle 12 V 3W Neutralschaltkontrolle 12 V 3W Tachobeleuchtung 12 V 3W
- Brems-/Rücklicht:	12 V Diodenleuchte
- Blinkleuchte:	12V 21W

## TECHNISCHE DATEN

### Maße und Gewichte

Gesamtlänge:	1840 mm
Breite über Lenker ohne Rückspiegel:	760 mm
Maximale Höhe:	1035 mm ohne Rückspiegel
Achsabstand:	1235 mm
Sitzhöhe:	835 mm
Leergewicht:	100 kg
Gewicht im fahrbereiten Zustand:	105,5 kg
Max. Zuladung:	194,5 kg
Zulässiges Gesamtgewicht:	300 kg
Höchstgeschwindigkeit:	90 km/h

## Gewährleistungsbedingungen

Die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH erbringt im Rahmen ihrer gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen im Falle eines auftretenden Mangels folgende Leistungen über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer) an den Käufer:

1. Die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH beseitigt, über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer), in einem Zeitraum von 24 Monaten ab Übergabe des Fahrzeuges an den Endkunden, die auftretenden Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Austausch des betroffenen Teiles gemäß den gesetzlichen Gewährleistungsregelungen. Sie kann die verlangte Reparatur bzw. den Austausch des mangelbehafteten Teiles verweigern, wenn dies nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich ist. In diesem Fall kann die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über den autorisierten Sachs-Händler (Verkäufer) den Mangel durch die jeweils andere Möglichkeit der Nacherfüllung beheben. Sind beide Arten der Nacherfüllung nur mit unverhältnismäßigen Kosten möglich, kann die Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über den autorisierten Sachs-Händler
- (Verkäufer) die Nacherfüllung insgesamt verweigern. Dem Kunden stehen dann die gesetzlichen Ansprüche zu. Ersetzte Teile gehen in das Eigentum der Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH über.
2. Durch den Einbau von Ersatzteilen im Rahmen eines Gewährleistungsfalles wird die ab Lieferung des Fahrzeuges an den Kunden laufende Gewährleistungsfrist nicht verlängert.
3. Von der Gewährleistung unberührt bleiben Abnutzungserscheinungen in Folge des normalen Gebrauches sowie Abnutzungen durch unsachgemäße Handhabung und unsachgemäßen Gebrauch. Oxydation und Korrosion werden aufgrund von Umwelteinflüssen hervorgerufen und stellen ebenfalls keinen dem Gewährleistungsrecht unterfallenden Mangel dar.
4. Der Käufer verliert seinen Gewährleistungsanspruch bei: Manipulation des Fahrzeuges, Anbau einer anderen Auspuffanlage, Änderung der Getriebe-, Sekundärübersetzung und bei Anbau von Zubehör und Ersatzteilen, welche nicht von der Firma Sachs Fahrzeugtechnik
- freigegeben wurden. Ebenfalls zu einem Verlust des Gewährleistungsanspruches führen Eingriffe durch eine nicht von der Firma Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH autorisierte Werkstatt, sowie die Nichteinhaltung der Wartungsintervalle bei einem autorisierten Sachs-Händler.
5. Bei Anzeige eines Gewährleistungsfalles hat der Käufer dem Verkäufer das ordnungsgemäß ausgefüllte Serviceheft vorzulegen.
6. Die folgende Tabelle gibt dem Käufer einen Überblick über die durchschnittlichen Grenzen der jeweiligen Verschleißteile:

## GEWÄHRLEISTUNG

### Verschleißteilliste

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Reifen, Schläuche, Felgen	je nach Fahrweise, Belastung und Luftdruck kann die Verschleißgrenze schon bei 1000 km oder früher erreicht sein.
Laufräder, Naben	je nach Fahrweise, Belastung und Luftdruck kann die Verschleißgrenze schon bei 2500 km oder früher erreicht sein. Kontrolle bei jeder Wartung. Oxidation ist ein Pflegemangel!
Öle, Luftfilter, Dichtheitskontrolle des Motors	bei der ersten Inspektion dann bei allen Wartungsintervallen. Ölstand prüfen vor jeder Fahrt.
Federgabel, Federbein	Reinigung / Kontrolle bei jeder Wartung.
Leuchtmittel, Glühbirnen, Elektroanlage	je nach Fahrbahnbeschaffenheit / Fahrbahnunebenheiten reduziert sich die Lebensdauer, dies kann bereits nach 500 km der Fall sein.
Bremsbeläge, Bremsklötze, Bremsleitungen	je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 2500 km verschlissen sein, im Geländebetrieb auch erheblich früher.
Dichtringe, Dichtmittel, O-Ringe	müssen um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten bei jedem Wartungsintervall ersetzt werden.
Wellendichtringe am Motor, Getriebe, Gabel und den Rädern	je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 500 km möglich. Verschmutzung setzt die Lebensdauer herab. Nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen!
Radlager, Lenkungslager	je nach Fahrbahnbeschaffenheit und Pflege ist ein Verschleiß ab 500 km möglich. Verschmutzung der Radnabe setzt die Lebensdauer herab. Kontrolle bei jeder Wartung, nicht mit dem Hochdruckreiniger waschen!
Schwingenlager	je nach Belastung und Pflege ab 2500 km, Kontrolle bei jeder Wartung.
Kabel	je nach Pflege ab 500 km. Kontrolle bei jeder Wartung.

**Verschleißteilliste**

Verschleißteile	Verschleißgrenzen
Reinigung und Schmierung der Kette	nach jeder Nutzung und jeder Wäsche
Ketten, Ritzel, Kettenräder, Kettenführungen, Kettenrollen	je nach Fahrbahnbeschaffenheit, Gelände und Pflege ist ein Verschleiß ab 1500 km möglich. Nicht mit Hochdruckreiniger waschen! Kontrolle nach jeder Wartung.
Batterie, Sicherungen Anlasserkohlen	je nach Außentemperatur ist mit einem Ausfall ab dem 6. Monat zu rechnen, bei Kurzstreckenbetrieb früher.
Spiegelgläser	je nach Außentemperatur und Pflege ab dem 6. Monat, im Winterbetrieb auch früher. Oxidation ist ein Pflegemangel!
Seilzüge, Bremsseile, Gaszüge	je nach Einsatz und Pflege ab dem 6. Monat.
Freilaufzahnkränze, Anlasserfreilauf	je nach Pflege ab dem 6. Monat.
Selbstsichernde Muttern, Splinte Sicherungsbleche, verklebte Schraubverbindungen	bei jeder Wartung oder bei jedem Öffnen der Muttern oder der Sicherung.
Kontrolle, Reinigung und Einstellen des Vergasers	nach jedem Waschen und maximal alle 200 Std., min. 1x im Jahr.
Kupplungsbeläge / Reibscheiben	je nach Fahrweise und Belastung können diese bei 2500 km verschlissen sein.
Kolben, Zylinder, Pleuel, Pleuellager	je nach Fahrweise, Belastung und Pflege können diese Bauteile bei 500 Betriebsstunden verschlissen sein. Bei Vollgasfahrten auch schon erheblich früher.
Zündkerzen	bei jedem oder jedem zweiten Wartungsintervall, max. alle 200 Std.
Auspuffanlagen, Kontrolle der Halterungen	je nach Einsatz und Pflege ab dem 6. Monat, im Winter- und Kurzstreckenbetrieb auch früher. Oxidation ist ein Pflegemangel!

Bitte beachten Sie folgendes:

- Inspektionsarbeiten während der Gewährleistungszeitraum und danach ausnahmslos durch einen von uns anerkannten Fachhändler ausführen lassen.
- Inspektionsintervalle einhalten und vom Fachhändler bestätigen lassen.
- Nur Original-Sachs-Ersatzteile verwenden.



### ACHTUNG

**Bei Nichtbeachtung erlischt der Gewährleistungsanspruch.**

Im Inspektionsplan werden die verschiedenen Arbeiten erläutert.

Inspektionsintervalle sind während der Gewährleistungszeitraum wie folgt einzuhalten:

bei	1.000 km (1. Service)
alle	4.000 km / oder nach 4 Monate
alle	8.000 km / oder nach 8 Monate

Inspektionsintervalle in dieser Betriebsanleitung sind nach dem Gewährleistungszeitraum wie folgt einzuhalten:

alle	4.000 km / 4 Monate
alle	8.000 km / 8 Monate



### WARNUNG

**Sicherheitsgründe verbieten es, über einen eng begrenzten Rahmen hinaus Reparaturen und Einstellarbeiten an Motor und Fahrgestell selbständig vorzunehmen. Durch Basteln an sicherheitsrelevanten Teilen gefährdet man sich und andere Verkehrsteilnehmer.**

**Dies gilt insbesondere für Arbeiten an: Auspuffanlagen, Vergasern, Zündanlagen, Kupplung, Schaltung, Lenkung, Bremsanlage und Beleuchtung.**

**Vor Beginn der Arbeit an der elektrischen Anlage zur Vermeidung von Kurzschlüssen Batterie-Minuspol abklemmen.**



# INSPEKTIONSPLAN

Bauteile Bauteilgruppe	Auszuführende Arbeiten (*Ausschließlich vom Sachs-Fachhändler)	vor Inbetrieb- nahme	1. Service nach 1000 km	alle 4.000 km / 4 Monate	alle 8.000 km / 8 Monate
Ventile	Ventilspiel kontrollieren, ggf. einstellen (kalt)*	x	x	x	
Zündkerzen	Zustand prüfen, ggf. reinigen oder ersetzen		x	x	
	Ersetzen				x
Luftfilter	Schaumstofffilter, Einsatz und Gehäuse reinigen*		x	x	
	Schaumstofffilter ersetzen*				x
Vergaser	Leerlauf und Kaltstarteinrichtung kontrollieren, ggf. einstellen*	x	x	x	
	Gaszug Spiel einstellen	x	x	x	
Kraftstofffilter	Reinigen		x	x	
Kraftstoffschläuche	Püfen, ggf. erneuern ( alle 4 Jahre erneuern)	x	x	x	
Motoröl	Wechseln (bei Betriebstemperatur)		x	x	
Auspuffanlage	auf Undichtigkeit prüfen, ggf. instandsetzen*		x	x	
Bremsen	Funktion und Bremsflüssigkeitsstand, Anlage auf Undichtigkeit prüfen, ggf. korrigieren. Hinteradbremse nachstellen *	x	x	x	
	Bremsbeläge prüfen, ggf. erneuern*		x	x	
Bremsflüssigkeit	Wechseln*	Alle 24.000km / 2 Jahre			
Bremsschläuche	Prüfen, ggf. erneuern* (alle 4 Jahre erneuern)*	x	x	x	
Kupplung	Prüfen, ggf. einstellen	x	x	x	

## INSPEKTIONSPLAN

Bauteile Bauteilgruppe	Auszuführende Arbeiten (*Ausschließlich vom Sachs-Fachhändler)	vor Inbetrieb- nahme	1. Service nach 1000 km	alle 4.000 km / 4 Monate	alle 8.000 km / 8 Monate
Hinterradaufhängung	Prüfen, nachziehen, ggf. erneuern oder schmieren*	Alle 24.000km / 2 Jahre			
Reifen	Zustand und Reifenprofil prüfen, ggf. erneuern*	x	x	x	
Räder	Auf Schlag, Beschädigung prüfen*	x	x	x	
Lenkung / Lagerung	Spiel kontrollieren, ggf. korrigieren*	x	x	x	
Teleskopgabel	Funktion, auf Undichtigkeit prüfen, ggf. instandsetzen*	x	x	x	
Antriebskette	Einstellung und Zustand prüfen, ggf. einstellen, bei Bedarf schmieren, falls erforderlich erneuern	Prüfen	Alle 1.000 km reinigen und schmieren		
Seitenständer	Funktion prüfen und fetten, ggf. instandsetzen*	x	x	x	
Schraubverbindungen	Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen, ggf. korrigieren*		x	x	
Seilzüge	Gas-, Brems- und Kupplungszug auf Beschädigungen und Leichtgängigkeit prüfen, ggf. erneuern	x	x	x	
Scheinwerfer	Einstellung prüfen, ggf. korrigieren	x	x	x	
Batterie	Prüfen, ggf. nachladen	x	x	x	
Endkontrolle	Prüfung auf Verkehrs-/Funktionssicherheit: Kupplung, Schaltung, Leerlaufdrehzahl, Hand- und Fußbremse, Lenkung, Beleuchtungs- und Signalanlage, Kontrollleuchten prüfen, ggf. einstellen, Reifenluftdruck kontrollieren	x	x	x	

Durchgeführte Werkstattarbeiten			Durchgeführte Werkstattarbeiten		
durchgeführte Arbeiten	km	Datum	durchgeführte Arbeiten	km	Datum

## WARTUNGSBESTÄTIGUNG

---

Durchgeführte Werkstattarbeiten			Durchgeführte Werkstattarbeiten		
durchgeführte Arbeiten	km	Datum	durchgeführte Arbeiten	km	Datum

<p>1000 km/1 Monat 1. Service Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>4000 km/4 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>nach 8.000 km/8 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>nach 12.000 km/12 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>
<p>nach 16.000 km/16 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>nach 20.000 km/20 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>nach 24.000 km/24 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>	<p>nach 28.000 km/28 Monate Händlerstempel:</p>          <p>km ..... Datum .....</p>

## WARTUNGSBESTÄTIGUNG

nach 32.000 km/32 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 36.000 km/36 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 40.000 km/40 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 44.000 km/44 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....
nach 48.000 km/48 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 52.000 km/52 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 56.000 km/56 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....	nach 60.000 km/60 Monate  Händlerstempel:     km ..... Datum .....

Bremsflüssigkeit neu  
ja                      nein

km .....

Datum .....

Stempel, Unterschrift

Bremsflüssigkeit neu  
ja                      nein

km .....

Datum .....

Stempel, Unterschrift

Bremsflüssigkeit neu  
ja                      nein

km .....

Datum .....

Stempel, Unterschrift

Bremsflüssigkeit neu  
ja                      nein

km .....

Datum .....

Stempel, Unterschrift





Typenschild (Musterbeispiel):



**EG-Genehmigung:**

**Kraftfahrt-Bundesamt** (Bundesadler)

**Fördestr. 16 D-24944 Flensburg**

**EG-Betriebserlaubnis**

nach EWG 92/61

**EG-Genehmigung Nr.: e1\*2002/24 0279\*00**

Fahrzeugart: Kraftrad (nach §18 StVZO)

Fahrzeugtyp: 646

Inhaber der EG-Betriebserlaubnis und Hersteller:

Sachs Fahrzeug- und Motorentechnik GmbH

90327 Nürnberg



## Fahrzeug-Kenndaten

(Bitte sofort nach Kauf ausfüllen)

**Modellbezeichnung** .....

**Fahrzeug-Ident.-Nr.:** .....  
(Fahrgestell-Nr.)

**Schlüssel-Nr.:** .....  
.....

**EG-Genehmigung:** .....

**Besitzer:** .....  
.....  
.....

### Wichtig

Bei Verlust der Betriebserlaubnis lassen Sie bitte **umgehend** von einer Kfz.-Zulassungsstelle eine Unbedenklichkeitsbescheinigung ausstellen.

Senden Sie uns diese Bescheinigung zusammen mit den Fahrzeug-Kenndaten zu. Sie erhalten dann von uns gegen eine Schutzgebühr eine Zweitschrift der Betriebserlaubnis.







